







32713/A/2

10.7

H x 211

18/2



765

795

54.03

23622

767

13et  
is 09



# TRAITÉ

OU

## REFLEXIONS

TIRÉES DE LA PRATIQUE  
sur les Playes d'armes à feu.

Par HENRY-FRANÇOIS LE DRAN.  
*Chirurgien de S. Cosme & ancien Prévôt de  
sa Compagnie : ancien Chirurgien Major de  
l'Hôpital de la Charité : Membre de la So-  
ciété Royale de Londres , & de l'Académie de  
Chirurgie à Paris ; Chirurgien Consultant des  
Armées du Roy.*

SECONDE EDITION.



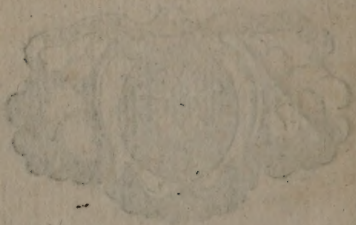
A PARIS,

Chez CHARLES OSMONT, rue S. Jacques,  
à l'Olivier.

---

M. DCC. XL.

*Avec Approbation & Privilege du Roy.*



PARIS.  
Chap. CHARLES G. MONT, rue St. Jacques,  
41 bis.

---

M. D. C. XL.





A MESSIRE  
FRANÇOIS  
LA PEYRONIE,  
ECUYER, CONSEILLER;

Premier Chirurgien du Roy, Chef  
& Garde des Chartres & Privile-  
ges de la Chirurgie du Royaume.



MONSIEUR,

*Permettez, que ce nouvel Ou-  
vrage que je donne au Public,*

## E P I T R E.

paroisse sous vos auspices. C'est un hommage que je dois à la place que vous occupez, & plus encore au mérite personnel & à la supériorité des talens qui vous y ont élevé.

L'Emploi glorieux qui vous attache à la Cour auprès de notre auguste Monarque, vous intéresse en même-tems pour tous ses Sujets. Quelles attentions n'avez-vous pas marquées dans le cours de la dernière guerre, pour procurer les secours de la Chirurgie, nécessaires à ces Guerriers, qui toujours prêts à prodiguer leur sang pour leur Souverain, ont soutenu avec tant de courage la gloire de la France?

L'honneur que vous me fites de

## EPI T R E.

me nommer Chirurgien Consultant de l'Armée en Allemagne, a excité en moi un nouveau zèle. Pour répondre à vos intentions, MONSIEUR, j'ai examiné plus soigneusement tout ce qui concerne les playes d'armes à feu : Des expériences réitérées dans les différentes occasions, ont vérifié des réflexions que j'avois déjà faites ; & m'en ont fait ajouter de nouvelles. Ce sont ces recherches, que je prens aujourd'hui la liberté de vous présenter.

Il n'y a guères d'Auteurs qui ne s'applaudissent de leurs productions : pour moi, MONSIEUR, je ne serai content des miennes, qu'autant que vous le serez, vous-

## EPI TRE.

même, & que vous y reconnoîtrez  
la Chirurgie, telle que vous l'a-  
vez toujours pratiquée avec un  
applaudissement général.

J'e suis avec un très-respectueux  
attachement,

MONSIEUR,

Votre très-humble & très-  
obéissant Serviteur,

LE DRAN.





## AVIS AU LECTEUR.

**Q**Uand je fis imprimer mes observations de Chirurgie en 1731. je promis, en quelque manière, d'y ajouter par la suite un troisième volume; & je le ferois aujourd'hui si le Roi n'avoit pas établi une Académie de Chirurgie-pratique. Membre de cette Académie, je lui dois les observations que je puis faire journellement, lesquelles ne seront imprimées qu'avec celles de mes Confreres.

Me trouvant par-là dégagé de ma promesse, j'ai donné

## A V I S

mes momens de loisir à composer ce Traité des playes d'armes à feu. Initié dès ma jeunesse dans le traitement de ces maladies, j'ai eù de nouvelles occasions de vérifier mes réflexions par la pratique, même d'acquérir de nouvelles connoissances : & je crois devoir les publier, pour répondre à l'honneur que Sa Majesté me fit dans la dernière guerre, en me nommant Chirurgien Consultant de ses Armées.

Plusieurs Auteurs ont écrit sur cette matière. Maggius, Ambroise Paré, Manget & plusieurs autres en ont parlé avec beaucoup d'érudition. On peut

## AU LECTEUR.

dire qu'ils nous ont donné d'excellens préceptes; aussi, lorsque j'ai vû qu'ils étoient d'accord avec l'expérience, & qu'il n'étoit pas possible de dire mieux qu'ils ne l'ont fait, je les ai cités, & je me suis fait un devoir de les reconnoître pour mes maîtres. Je dirai cependant à l'honneur de la Chirurgie, que depuis ces hommes célèbres, elle a fait de si grands progrès, qu'aujourd'hui nous ne pouvons admettre en tout leur pratique. Par exemple, pourroit-on suivre Ambroise Paré, lorsqu'il propose, ch. 7. *des médicamens qui ont grande puissance d'attirer les bales &c.*

## A V I S

*autres corps étrangers ? Pourroit-on adopter sa pratique , lorsqu'il conseille de mettre en premier appareil , des tentes assez grosses & assez longues pour dilater une playe d'armes à feu trop étroite ?*

Dans quelle erreur le nom de ce grand homme n'a-t'il pas pû jetter ceux qui n'étoient pas encore en état de distinguer dans ses écrits , les bons préceptes, d'avec ceux qu'il faut rejeter ?

Je pourrois rapporter encore plusieurs endroits dans lesquels Ambroise Paré, Maggius, Manger & les autres ont manqué à la bonne Chirurgie ; mais mon dessein n'est pas de faire



## AU LECTEUR.

la critique de leurs ouvrages ;  
& sans vouloir m'approprier ce  
qu'il y a de bon , je fais part de  
ce que la raison & l'expérience  
m'ont appris.

Si , jusqu'à ce jour , il n'a pa-  
ru aucun traité complet des  
playes d'armes à feu, c'est qu'-  
elles sont tellement variées ,  
qu'on oseroit presque dire  
qu'on n'en a jamais vû deux se  
ressembler parfaitement. Mal-  
gré cette variété , il est vrai ce-  
pendant qu'il y a entr'elles une  
telle analogie, qu'on peut don-  
ner pour leur traitement des  
règles certaines & applicables  
dans tous les cas qui peuvent  
se présenter , & même dans

## AVIS

ceux qui , du premier coup d'œil , paroissent différer beaucoup entr'eux.

C'est sur la multiplicité des expériences , que ces règles doivent être établies : C'est pourquoi il seroit à souhaiter qu'on eût des détails bien circonstanciés de la plûpart des playes d'armes à feu qui ont été traitées jusqu'à présent ; des accidens qu'elles ont produits, & des différentes méthodes , bonnes ou mauvaises , qui ont été suivies dans leur traitement : les succès confirmeroient ce qu'il faut faire pour parvenir à la guérison , & le défaut de succès apprendroit

## AU LECTEUR.

ce qu'il ne faut pas faire , & les écueils qu'il faut éviter.

Au défaut de ces détails , ou pour mieux dire , de ce recueil que personne ne nous a donné , j'ose hazarder ce traité. Mais quoiqu'il soit fondé sur les différentes méthodes que j'ai vû pratiquer , & sur ma propre expérience où j'ai puisé des règles , même dans les fautes qui me sont échappées , je me garderai bien de le proposer comme parfait. Hé ! qui peut se flatter d'atteindre à la perfection ? J'espere toutefois que les observations qui paraîtront un jour sur cette matière, ne démentiront point

## A V I S

la pratique que j'ai suivie & que je propose ; que même elles serviront à l'appuyer.

J'ai divisé cet ouvrage en cinq parties. Dans les trois premières , je parcours généralement toutes les différentes especes de playes d'armes à feu ; & je tire des divers dérangemens qui peuvent en arriver tant dans les parties bleflées , que dans toute l'œconomie de la machine , des règles générales pour y remédier ou même pour les prévenir. Dans la quatrième , je parcours les playes qui peuvent être faites à chaque partie en particulier , lesquelles playes peuvent diffé-



## À U LECTEUR.

rer entr'elles relativement à la structure de chaque partie ; & j'y fais l'application des règles que j'ai établies dans les trois premières. La cinquième est un assemblage de quelques préceptes & aphorismes tirés de la pratique. Je joins à chacun d'eux une courte explication pour les rendre plus intelligibles aux Etudians en Chirurgie.

Je sçais qu'on pourra trouver quelques répétitions dans cet ouvrage : Mais supposé que ce soit une faute de ma part , elle m'a paru nécessaire ; & je n'ai pû m'en dispenser , attendu que l'ordre des matières l'a

*A V I S, &c.*

exigé. J'ai lieu de croire que ceux en faveur de qui j'écris, ne me reprocheront pas ce défaut, puisqu'ils y trouveront leur avantage; car enfin, c'en est un, de présenter plusieurs fois à l'esprit ce qui doit instruire.

Comme en fait de science, tout le monde ne pense pas de la même manière, & que dans quelque édition contrefaite, il pourroit se glisser des choses peu conformes à mes idées, j'avertis que je parapherai tous les exemplaires.

TRAITE



# TRAITÉ OU REFLEXIONS TIRÉES

*De la pratique sur les playes  
d'armes à feu.*

---

---

## PREMIERE PARTIE.

*Des playes d'armes à feu en général.*



N sçait la maniere dont  
la poudre à canon s'en-  
flâme ; tout le monde  
connoît la force excessive  
avec laquelle elle pousse un bou-  
let, une bale, ou autres corps durs ;

A

ainsi nous ne nous y arrêterons pas, & nous entrerons d'abord en matiere. Nous examinerons en premier lieu quels sont les ravages que ces corps peuvent occasionner dans nos parties lorsqu'elles en sont frappées ; ensuite nous expliquerons les différentes manieres d'y remedier.

On nomme assez communément playe d'arquebusade celle qui est faite par quelque instrument poussé par une arme à feu.

Ces sortes de playes méritent beaucoup d'attention de la part du Chirurgien, parce qu'elles sont toutes compliquées, & parce que la bale ou tel autre corps que ce soit, poussé par la poudre à canon, l'est avec tant de vitesse & de force, que toute la machine animale se ressent plus ou moins de la secousse & de l'ébranlement qu'il communique à la partie au moment qu'il la frappe. Les accidens qui en

naissent, quoiqu'ils semblent pour la plûpart n'être que momentanés, en causent cependant quelquefois d'autres qui ne se manifestent que dans le cours du traitement. Ainsi on peut distinguer dans la cure de ces playes, trois classes d'accidens. Les uns paroissent dans l'instant même du coup ou dans les vingt-quatre heures. D'autres ne surviennent que quelques jours après, & toujours dans la premiere quinzaine. D'autres enfin n'arrivent qu'au bout d'un certain temps. Les uns & les autres se manifestent à toute l'habitude du corps, à l'endroit frappé, & à tout le membre.

Quand je parle de ces accidens, je ne dis pas que nécessairement ils arrivent toujours ; car nous voyons souvent des playes qui semblent être de très-grande conséquence, se guérir très-facilement ; ce qui peut dépendre des tempéramens plus ou moins forts, de la qualité



des liqueurs plus ou moins disposées à s'enflâmer , de la nature des parties blessées & de bien d'autres circonstances : (a) Je dis seulement que ces accidens peuvent arriver , & qu'on les a souvent vûs , tantôt l'un & tantôt l'autre , quelquefois même plusieurs ensemble.

---

*Des accidens qui attaquent toute  
l'œconomie animale dès l'instant  
de la blessure.*

**L**A santé est un si grand bien , qu'on ne la perd qu'avec regret. Ce sentiment que la nature a mis dans tous les hommes , fait qu'aussi-tôt qu'on se sent blessé d'un coup d'arme à feu , on est presque toujours frappé d'un saisissement dont on n'est pas le maître. Dans ce premier moment la raison n'en-

(a) Amb. Paré , playes d'arq. ch. 1. & 2.

## D'ARMES A FEU. §

visage que le péril , & alors la frayeur ou le chagrin occasionne dans quelques malades une suspension ou une dépravation subite de la plûpart des opérations de la nature. De plus, il est difficile qu'un corps dur poussé avec tant de force sur une partie , n'y communique pas en même temps un ébranlement proportionné à sa masse, à sa vitesse & à la résistance que fait cette partie.

Cet ébranlement se nomme en terme de l'Art commotion ; elle existe toujours plus ou moins dans le membre qui a été frappé , & l'expérience journaliere nous apprend qu'elle se communique souvent aussi à toute la machine. Par-là le genre nerveux se trouve plus ou moins affecté , agacé & irrité, ce qui le met dans un éréthisme ou convulsion tonique qui produit un nombre d'accidens.

Ainsi quelques blessés sentent

un engourdissement général avec pesanteur ; d'autres ont des sinco-pes réitérées ; ceux ci ont des mouvemens convulsifs, comme le hoquet, des vomissemens, des frissons irréguliers ou une roideur tonique par tout le corps ; ceux-là deviennent jaunes, de couleur verte ou plombée, &c.

Il y a, comme on sçait, un tissu réticulaire qui lie ensemble toutes nos parties. C'est une espèce de réseau qui sert pour ainsi dire de canevas dans lequel tous nos vaisseaux sont entrelassés ; & malgré cet entrelassement, les vaisseaux y sont assez à l'aise dans l'état naturel pour que le cours des liqueurs soit entierement libre. Mais quand l'é-rétisme se fait, c'est-à-dire, quand les mailles du réseau se reserrent par la convulsion tonique, les vaisseaux y sont plus ou moins étranglés par les mailles même qui y font une espèce de ligature. Les

nerfs n'en font pas plus exempts que les vaisseaux sanguins, & ainsi le cours des esprits animaux se trouve gêné ou suspendu.

*De l'engourdissement & de la pesanteur de tout le corps.* L'engourdissement & la pesanteur de tout le corps en sont une suite presque nécessaire, s'il est vrai que ce soit le cours de ces esprits qui fasse la sensibilité & le mouvement; & ces accidens seront proportionnés au degré de la commotion. Comme l'irritation du genre nerveux est plus forte dans la blessure des parties aponévrotiques que dans celle des parties charnues, l'engourdissement & la pesanteur seront aussi plus considérables.

*Du froid universel.* Le froid universel que les blessés sentent quelquefois, même dans un temps chaud, sans que ce froid soit oc-

occasionné par quelque cause extérieure, vient encore de l'interception du cours des liqueurs & des esprits qui ne coulent pas avec liberté; car la chaleur naturelle dépend en partie du mouvement progressif des liqueurs. Ce froid peut encore être occasionné par la perte du sang, s'il y a eû quelque hémorragie considérable.

*Des syncopes.* A l'égard des syncopes, trois choses les peuvent occasionner. 1°. La suspension du cours des esprits, effet assez ordinaire de la frayeur. 2°. L'irrégularité de leur cours, ce qui peut occasionner dans les fibres du cœur une convulsion tonique moyennant laquelle son action est dérangée ou suspendue pour quelques momens. 3°. Leur dissipation, s'il y a eû hémorragie.

*Des convulsions.* Le hoquet qui



n'est pas occasionné par la blessure de quelque viscere , les frissons convulsifs , le vomissement , les mouvemens convulsifs dans les membres ou la roideur de tout le corps , sont encore des accidens qu'on doit attribuer à l'irritation du genre nerveux. On sçait que la régularité de tous nos mouvemens volontaires ou mécaniques dépend du cours régulier des esprits animaux ; il n'est donc pas étonnant que l'irritation du genre nerveux détermine leur cours plutôt sur une partie que sur une autre , ou même les fasse couler avec une espèce de confusion.

*Du changement de couleur.* Si l'on voit un blessé devenir jaune , de couleur verte ou plombée peu de temps après le coup reçu , c'est sans doute que le saisissement ou la commotion a suspendu la filtration de la bile & peut-être même celle

de quelqu'autre liqueur. Ce récrément n'étant plus séparé de la masse avec la même liberté qu'il l'étoit auparavant, il surabonde, & transudant à travers le tissu des petits vaisseaux, il communique sa couleur à toutes les parties où il s'arrête.

---

*De ce que l'on remarque d'abord  
à l'endroit frappé.*

**T**Out le désordre que peut produire un coup d'arme à feu dans une partie, se réduit à deux choses; sçavoir, la contusion qui est simple ou compliquée, & la playe qui est toujours accompagnée d'escarres. Cette playe peut être encore compliquée de la contusion de l'os, de sa fracture, de la présence de quelques corps étrangers, d'hémorragie.

*De la contusion sans playe. Un*

corps dur, quoique poussé par une arme à feu, peut frapper une partie sans y faire de playe, mais seulement une contusion. Cela arrive lorsque ce corps poussé de loin, meurt pour ainsi dire, étant à la fin de sa course. Qu'il frappe à plomb, ou qu'il frappe obliquement, il fait toujours une contusion plus ou moins profonde.

Qui dit contusion, dit l'affaïssement de plusieurs vaisseaux, dont les uns ont perdu une partie de leur ressort, les autres l'ont totalement perdu, d'autres enfin sont rompus sous la peau sans qu'elle soit détruite. Ainsi la contusion n'existe jamais sans qu'il y ait du sang sorti de ses vaisseaux; & ce sang est ou épanché, faisant le caillot dans un ou plusieurs vuides qu'il s'est formés lui-même à l'endroit du coup en écartant les parties, ou infiltré à la conférence dans le tissu de ces parties. On

nomme équimose cette infiltration de sang que la contusion occasionne ; c'est ce dont nous parlerons dans la suite. Les vaisseaux étant rompus sous la peau , il y a solution de continuité ; c'est pour cela qu'en parlant des playes d'armes à feu , je parle aussi des différentes contusions que ces armes peuvent faire. (a)

De quelque nature que soient les parties qui sont contusées , l'impression du coup y est à peu près la même ; c'est-à-dire , que les vaisseaux y sont affaiblis ou rompus , & les liqueurs extravasées. Cependant toutes les contusions ne doivent pas être regardées de même œil ; celle des parties aponévrotiques , des cartilages ou des os , étant , relativement à leur structure , bien plus susceptibles d'accidens , que celle des parties qu'on nomme charnues. Ces dernières

(a) Amb. Paré , liv. 1. ch. 1.

sont d'un tissu assez lâche ; & la liqueur qui n'y est qu'infiltrée transpire assez facilement , après quoi les vaisseaux qui avoient perdu leur ressort le reprennent peu à peu. Le tissu ferré des parties aponévrotiques , telles que sont les ligamens , capsules , aponévroses , &c. ne permet pas une résolution si facile aux liqueurs qui y sont infiltrées ; ce qui fait que le plus souvent ces liqueurs s'y altèrent : alors leur altération occasionne nécessairement l'inflammation de l'aponévrose & souvent sa pourriture. Les cartilages & les os sont d'un tissu encore plus ferré. Supposant donc , comme il est possible , rupture & équimose aux membranes qui tapissent le canal ou les cellules osseuses , il est très-difficile qu'il s'y fasse de résolution , auquel cas le cartilage ou l'os peut s'altérer. De plus , il est difficile que le ressort du tissu cartilagineux ou osseux se

rétablisse, s'il a été perdu par l'affaïssement de toutes ses filieres. De même que dans la contusion sans playe, les parties molles qui sont au dessous de la peau souffrent déchirement, il peut aussi se rencontrer en même temps contusion & fracture aux os.

*De l'escarre.* Si le corps dur poussé par une arme à feu, a toute sa force, il fait une playe, soit qu'il ne touche que la superficie d'un membre en passant, soit qu'il frappe à plomb. Alors la violence avec laquelle il frappe, fait une escarre plus ou moins épaisse & qui régné dans toute l'étendue de la playe. Cette escarre est noire; & quoique faite par une arme à feu, ce n'est pas une brûlure comme plusieurs l'ont crû. Il y a lieu de penser que du temps d'Ambroise Paré, on attribuoit à la chaleur du boulet, de la balle, ou des autres corps poussés



par la poudre à canon, la noirceur de l'escarre; car cet Auteur combat cette opinion dans plus d'un endroit, & même plus qu'elle ne le mérite.

Qui dit escarre, dit une portion de chairs écrasées & brisées par un coup contondant, lesquelles garnissent toutes les parois d'une playe & ont perdu tout commerce de vie avec les chairs voisines. Cette escarre plus ou moins épaisse tient à ces chairs; elle ne s'en détache qu'au bout de quelques jours, & elle ne peut s'en détacher que par le secours du suc nourricier qui suintant d'une infinité de filieres, parvient peu à peu à séparer le mort du vif. Tant que cette escarre subsiste & ne se détache point, elle ferme les embouchures de tous les vaisseaux qu'elle touche & elle y suspend le cours des liqueurs; ce qui cause à la circonference de la playe une espèce d'inflammation. (a)

(a) Ambr. Paré, ch. 2.

*De la contusion de l'os.* Un os peut être contus ou même fracturé quoiqu'il n'y ait pas de playe aux chairs, ainsi que nous l'avons dit : cela est pourtant assez rare. Il peut l'être à plus forte raison lorsqu'il y a playe.

Quoique la contusion de l'os paroisse être de peu de conséquence, elle ne l'est cependant pas toujours ; & le temps a quelquefois fait voir que l'ébranlement des parties intégrantes de l'os s'étoit communiqué à la moële , à la membrane qui l'enveloppe , & à celles qui tapissent les cellules osseuses ; car au bout de quelque temps , ces membranes ont suppuré , ce qui a fait un épanchement de matière dans le corps de l'os , ainsi qu'on le verra dans la seconde Partie.

*De la playe avec fracture à l'os* La fracture de l'os seroit par elle-même moins à craindre que sa contusion , si elle pouvoit être bornée ,  
&

& si elle n'étoit pas accompagnée du déchirement des membranes qui tapissent les cavités intérieures, ainsi que de celui du périoste & de toutes les portions de muscles qui sont attachées en cet endroit de l'os brisé, ou qui y prennent naissance. Il est bien rare de trouver dans ce cas la fracture unie; & supposant l'os entièrement cassé, ou seulement en partie, les éclats qui tiennent encore au corps de l'os par quelques portions membraneuses ou musculieuses, ont perdu le niveau. Cela ne peut être sans qu'il y ait à ces parties molles un déchirement qui, quelquefois, s'étend beaucoup plus loin que l'escarre.

Malgré ce déchirement, la douleur qui se fait sentir dans l'instant même qu'un homme est blessé par une arme à feu, supposant la playe la plus grande, comme seroit celle d'une cuisse emportée, cette douleur, dis-je, n'est point aiguë : &

- presque toujours le malade ne ressent qu'une douleur gravative dans tout le membre , comme si quelque fardeau considérable fût tombé dessus , ou que quelque corps ayant beaucoup de masse , l'eût frappé sans faire de playe. Mais au bout de quelques momens ou de quelques heures , la douleur devient aiguë , & augmente plus ou moins suivant la nature des parties qui ont été blessées. Les playes des parties aponévrotiques deviennent très-douloureuses ; celles des parties charnues sont moins susceptibles de douleur. Les premières sont par cette raison bien plus souvent suivies d'accidens ; car la douleur fait naître dans tout le membre blessé un frémissement ou mouvement convulsif plus ou moins vif , qui , s'il dure un peu longtemps , gêne le cours des liqueurs jusqu'à causer leur engorgement. L'expérience nous apprend que les

douleurs vives dans une partie sont souvent suivies d'inflammation & de gangrène. De plus, la douleur anime le sang, elle met les esprits animaux en désordre ; & par la grande dissipation de ces esprits qu'elle occasionne, elle épuise les forces du malade.

*De la différence des corps étrangers.* Si la balle qui fait la playe ne perce pas le membre de part en part, il faut nécessairement qu'elle y reste, soit dans les chairs, soit entre les pièces d'os, si elle en brise quelqu'un. Sa présence peut causer plus ou moins de mal suivant sa matiere qui peut être de quelque métal disposé à faire du verd de gris, comme le cuivre, & suivant sa figure plus ou moins irréguliere ; car une balle de plomb qui touche un os, change toujours de figure ; elle peut être occupée en deux par l'os même qu'elle frappe, s'applatir ou

devenir fort angulaire ; alors ses inégalités piquent les parties où elle est restée, & dans lesquelles elle est comme enchassée de manière qu'on a quelquefois bien de la peine à l'en détacher.

La bale n'est pas le seul corps étranger qu'on peut trouver dans une playe, car si elle a percé l'habit & emporté la pièce d'étoffe, elle l'a poussée devant elle ; aussi trouvons-nous tous les jours dans ces playes, du drap, du linge, &c. Lors même que la bale est sortie dans les cas où elle perce le membre de part en part, on est presque sûr de trouver dans la playe la portion d'étoffe qui est entrée avec elle, sur tout s'il y a quelque os brisé. Il seroit à souhaiter qu'on pût donner des règles certaines pour déterminer le lieu où ces morceaux d'étoffe sont restés ; tout ce qu'on peut dire, c'est qu'ils sont confondus avec l'escar-



re, & que s'il y a quelque os brisé, ils sont probablement restés attachés & fixés par les inégalités de l'os. On peut trouver encore bien d'autres corps étrangers dans le trajet de la balle ; des boutons de l'habit, des pièces de monnoye ou autres choses qui étoient dans les poches du blessé, des portions d'os détachées de leur tout, lesquelles peuvent avoir été emportées assez loin ; & partout où ces corps auront passé, ils auront fait, soit par leurs inégalités, soit par leur dureté, un déchirement & une escarre à tout ce qu'ils auront touché.

*Des premières hémorragies.* Tout le désordre dont nous venons de parler, ne peut se faire dans une partie sans que tous les vaisseaux qui ont été frappés se trouvent détruits ; & ces vaisseaux sont petits, moyens ou gros. S'il ne s'en est trouvé que de très-petits, il est aisé

de juger par tout ce que nous avons dit de la contusion & de l'escarre, que cette playe ne saigne pas. Mais si le corps étranger a ouvert quelque vaisseau un peu considérable, l'escarre, dans ce point, peut n'être pas suffisante pour s'opposer à l'impulsion du sang artériel. Ce seroit donc une erreur de croire qu'une playe d'arme à feu ne saigne pas ; car on a vû beaucoup de blessés perdre bien du sang & même mourir par l'hémorragie faute de secours. Il peut arriver encore qu'un vaisseau médiocre étant ouvert & ses parois étant affaiblies par l'escarre, ce vaisseau ne donne du sang qu'au bout de quelques heures. Ce qui occasionne cette hémorragie, c'est que la fièvre qui survient accélère le mouvement de toutes les liqueurs.

Ces hémorragies, lorsqu'elles sont médiocres, peuvent être utiles à prévenir bien des accidens ;

(a) mais si elles sont considérables, elles tuent le malade ou l'épuisent souvent jusqu'au point d'être presque sans ressource.

Pendant la suite du traitement il pourra survenir encore des hémorragies dont nous parlerons dans leur temps.

*Des premiers accidens qui se font voir au membre blessé.*

**C**Es accidens sont l'équimose, la tension, le gonflement & la gangrène.

*De l'équimose.* Nous avons vu des parties dures brisées, des parties molles déchirées & contuses, des corps étrangers introduits & pour ainsi dire incrustés dans le tissu des parties, la circulation gênée par l'érétisme du tissu réticu-

(a) Ambr. Paré, ch. 10

laire & par la convulsion tonique des parties nerveuses. Que de causes à la fois concourent à produire cette équimose qui souvent inonde tout le membre, & ce gonflement affreux qui peut opérer sa destruction, si on ne le prévient ! Dans l'instant du coup le corps étranger chasse dans les interstices des vaisseaux qu'il épargne, le sang de ceux qu'il meurtrit ; l'escarre suspend & arrête le cours des liqueurs dans tous les vaisseaux qui y aboutissent ; & l'érétisme du tissu réticulaire subsistant, il étrangle tous les petits vaisseaux ; ainsi plusieurs se rompent par leur gonflement, le sang s'épanche de plus en plus dans les interstices des fibres, & il y forme en différens endroits nombre de caillots comme nous avons dit qu'il en forme dans la contusion sans playe. Cet épanchement qu'on nomme équimose, s'étend quelquefois fort loin sous la peau, en-

tre

tre les muscles , & même jusques dans leur corps. Tant qu'il subsiste, c'est un second obstacle à la liberté du cours des liqueurs dans les vaisseaux qui sont demeurés entiers, & qui s'en trouvent comprimés.

*Du gonflement de la partie.* Voilà ce qui occasionne dans le membre blessé le gonflement que l'on voit presque toujours survenir au bout de quelques heures. Ce gonflement plus ou moins considérable suivant le désordre que le coup a produit dans la partie blessée, est toujours plus dangereux s'il se fait au dessus de la playe , que s'il se fait au dessous. Il est naturel que le membre se gonfle au dessous, parce que le retour des liqueurs est gêné ; mais cette raison est insuffisante pour le gonflement qui se fait au dessus ; & lorsqu'il arrive , c'est certainement que quelque partie tendineuse ou aponévrotique souf-

fre, auquel cas l'inflammation peut survenir dans toute son étendue, c'est-à-dire, au dessus comme au dessous de la playe.

Si l'érétisme du genre nerveux occasionne dans la partie l'engourdissement & la pesanteur, comme nous avons dit qu'il le cause quelquefois par tout le corps, cet accident, lorsqu'il ne passe pas en peu de temps, présage toujours d'autres accidens encore plus funestes; & si l'on ne met promptement en usage les secours que l'art prescrit, l'engorgement augmente souvent jusqu'au point, que le tissu ferré de la peau ne lui permet pas de se prêter assez au volume que les parties qu'elle enveloppe ont acquis. Alors ces parties peuvent se mortifier faute de circulation, avant même qu'il se fasse des flictaines à la peau. La dureté excessivé du membre donne lieu de le craindre, & la rougeur foncée de la peau est



une preuve presque certaine que la gangrène commence.

Tous ces accidens peuvent décider en peu de temps de la perte du membre, & même de la vie du malade. Le Chirurgien doit donc travailler de bonne heure à y remédier ou à les prévenir. Il seroit même à souhaiter qu'il fût mandé dans l'instant même qu'un homme vient d'être blessé ; car supposant la guérison possible par les secours convenables, ils peuvent devenir infructueux, s'ils ne sont administrés assez tôt.

---

*Des opérations qu'il convient de  
faire dans les différens cas,  
soit contusion, soit playe.*

**L**A suspension ou même l'interruption du cours des liqueurs dans une partie des vaisseaux, & l'amas du sang extravasé

dans le tissu de la partie, la menacent de gonflement, d'inflammation & de gangrène, ainsi qu'on l'a vû ; les esquilles, s'il y a quelque os brisé, piquent & irritent le genre nerveux ; les corps étrangers, s'il y en a quelques-uns, fatiguent la nature par leur poids & par leurs inégalités ; le sang coule de quelques vaisseaux & coule assez fort pour mériter l'attention du Chirurgien, ou bien l'hémorragie est à craindre, vû le situation de la playe. C'est de tous ces points qu'il faut tirer les indications curatives, afin de déterminer au juste la manière dont le Chirurgien doit se comporter.

Il y a quatre indications curatives à remplir pour parvenir à la guérison. La première est de changer la figure &, autant qu'il est possible, la nature de la playe par des incisions convenables, (a) faisant

(a) Ambr. Paré, ch. 3.

une playe saignante, de cette playe qui est contuse. La seconde est d'ôter les corps étrangers. La troisième est d'arrêter l'hémorragie. La quatrième est de prévenir les accidens qui peuvent survenir & de remédier à ceux qui ont déjà paru. C'est ce que nous allons expliquer en détail ; & pour le faire avec ordre, nous suivrons à peu près le même que nous avons déjà suivi.

Je crois qu'il est bon d'observer avant toutes choses, que la célérité est ici une chose très essentielle, & en voici la raison. Tant que la partie blessée est, pour ainsi dire, dans son état naturel, c'est-à-dire, tant qu'elle n'est ni gonflée ni enflammée, il est facile de faire les incisions convenables ; on trouve & l'on ôte assez facilement la bale, les esquilles, ou autres corps étrangers. Mais lorsqu'il est survenu à la partie blessée un gonflement plus ou moins considérable, tout cela

est bien plus difficile à faire, & ne peut se faire qu'en causant de plus grandes irritations.

*La contusion est légère.* Si la contusion est légère, qu'elle ne s'étende pas plus loin que le panicule graisseux, & qu'il n'y ait aucun caillot considérable évanché dans un vuide, elle ne diffère pas de celle qui peut être faite par toute autre cause que par une arme à feu. Alors l'usage des topiques résolutifs tel qu'est l'esprit-de-vin avec le sel armoniac & le baume du Perou ou de Fieraventi, &c. peut par les parties actives & pénétrantes de ces remèdes, faciliter la résolution des liqueurs extravasées ; & l'on connoît qu'elle se fait, par la couleur de la partie dont la peau devient jaune.

*La contusion est grande.* Mais la contusion & l'équimose, car on ne

peut les séparer, peuvent être profondes. Ce n'est pas toujours par la vûe qu'on peut en juger, c'est par le degré de la douleur, par l'engourdissement du membre, par sa pesanteur, & par l'interception de son mouvement. Le Chirurgien peut encore en juger sainement, en réfléchissant sur la nature du coup, calculant la mollesse & la mobilité de la partie frappée qui a obéi au coup, ou qui n'a cédé qu'avec peine. Il ajoutera à ces connoissances, celles qu'il peut tirer de la figure, du volume & du poids de l'instrument qui a frappé, ce qui suppose qu'on l'a trouvé & qu'on l'a gardé. L'expérience nous apprend que dans cette espèce de contusion, il n'y a pas seulement infiltration, mais qu'il y a aussi épanchement en différens endroits de la partie contuse : ainsi dans certains cas, ce seroit à tort qu'on voudroit en tenter la résolution. Il y a

trop de parties qui ont perdu leur ressort, pour espérer qu'elles le reprennent aussi-tôt; & de plus, les épanchemens se sont faits trop profondément. Ces liqueurs s'échauffant & fermentant dans le lieu où elles sont arrêtées, elles peuvent y causer une supuration qu'il est quelquefois utile de prévenir par des incisions & par des scarifications plus ou moins profondes, suivant la profondeur de la contusion & de l'épanchement. Je dis quelquefois, car ce n'est pas une règle générale qu'il ne faille jamais tenter la résolution dans le cas des grandes contusions, & il est vrai qu'on a souvent réussi à la procurer. Mais il est rare qu'on y réussisse quand il s'est fait de gros caillots de sang en différens endroits du membre; & voilà le cas de faire les incisions que je propose.

*Contusion avec fracture. Si par ha-*



zard le coup a été assez violent pour casser un os sans faire playe, (on a vû quelquefois des os très-durs, comme le *tibia* ou le *foemur*, cassés par un boulet de canon ou autre corps dur qui n'avoit entamé ni la peau ni même les habits) les incisions, si elles deviennent nécessaires, ne doivent pas découvrir l'os fracturé; elles doivent seulement profiler dans le corps des muscles & dans les interstices. Ces playes seront ensuite pansées selon l'art, & s'il y a un ou plusieurs os fracturés, on en fera la réduction; & après avoir pansé la playe selon l'art, on fera en sorte de maintenir les os à l'aide d'un bandage approprié & d'une situation convenable.

L'avantage que, dans ces deux cas, on pourra retirer des incisions que je propose, lesquelles incisions ne peuvent être faites sans faire saigner beaucoup la playe, c'est que

par elles, non seulement on desemplira beaucoup de petits vaisseaux engorgés qui se vuideront de proche en proche, mais encore on donnera une issue libre à une partie des liqueurs extravasées; c'est le véritable & le plus sûr moyen de prévenir le gonflement dont la partie est menacée.

*Contusion sur l'articulation, sans que l'os ait souffert.* Si la contusion que je suppose toujours forte, est à l'endroit d'une jointure, elle peut s'étendre jusqu'aux parties qui l'enveloppent de près, telles que sont plusieurs aponévroses & la capsule qui enveloppe l'articulation. Ces parties sont respectables; ainsi il faut, autant qu'il est possible, éviter d'y faire des incisions; & supposé qu'on ne pût absolument s'en dispenser, il ne faut nullement entamer la capsule ni même les aponévroses qui la couvrent, mais seule-

ment le panicule graisseux. Je sçai que ces parties s'enflâmeront, si le suc nourricier qui est extravasé dans leur substance s'y altère ; je sçai aussi qu'elles pourront suppu-  
 rer en conséquence & se détruire ; cependant il n'est permis de les entamer, qu'autant qu'on sent au dessous d'elles la fluctuation d'un fluide épanché ; si l'on n'en sent aucune, il faudra tâcher de prévenir ces accidens, ou de les corriger, par l'exactitude du régime, par les saignées copieuses & réitérées, & par l'application des topiques émolliens & résolutifs, soit en fomentations, soit en cataplasmes souvent renouvelés.

*Le coup a porté sur l'os.* Si avec la contusion des parties aponévrotiques, les os qui forment l'articulation se trouvent brisés ou luxés, on ne pourra guères espérer de conserver le membre. Il est bien

vrai qu'on en a conservé quelques-uns qui étoient dans le cas ; mais il est vrai aussi qu'il a péri beaucoup plus de ces blessés , qu'il n'y en a eû de guéris. On ne peut attribuer leur mort qu'à l'inflammation des ligamens , des aponévroses , des graisses & des glandes sinoviales , enfin à leur suppuration dont toute l'article a été inondée , accidens qui sont le plus souvent suivis d'un reflux de matiere purulente. Voilà ce qu'il est bien plus sage de prévenir par l'amputation du membre, que de l'attendre.

*Il y a une playe superficielle. Un corps dur poussé par une arme à feu , peut frapper une partie en passant & ne faire playe qu'à la superficie. Alors il peut emporter la pièce & faire une playe unie ; il peut aussi laisser un lambeau pendant , ce qui dépendra de la figure ronde ou irréguliere de ce corps qui peut*

être un boulet, un éclat de bombe ou de grenade, une pierre, &c. Il y a à l'une & à l'autre playe une escarre plus ou moins profonde; & quoique ce corps étranger n'ait frappé que la superficie, il a pû occasionner une équimose, une commotion particuliere dans tout le membre, & même une fracture à quelques os voisins sans le découvrir. *Lisez mes Observations, Tome 2. Observ. communiquée par Mr Leauté.* L'équimose & la commotion peuvent exiger du Chirurgien de faire les incisions ou scarifications dont nous avons parlé. Ce seront les circonstances qui pourront le déterminer; mais à l'égard de l'escarre, il faut, si on ne l'emporte entièrement, la scarifier dans toute son étendue, pour travailler ensuite à la faire détacher par l'application des médicamens convenables.

S'il y a un lambeau un peu con-

fidérable, il faut, après avoir scari-  
fié ou emporté l'escarre, réappli-  
quer le lambeau & l'assujettir, soit  
par un bandage convenable, soit  
par une suture sèche, soit même  
par une suture entrecoupée, pour  
épargner à la nature la moitié de  
son ouvrage & avancer la guéri-  
son qui seroit bien plus longue à se  
faire si on le coupoit. Ces précau-  
tions peuvent réussir, c'est-à-dire,  
ques'il ne survient pas d'inflamma-  
tion, le lambeau pourra se recoler  
par tout où il n'y a point d'escarre:  
mais elles seront inutiles s'il arrive  
gonflement, car alors la playe sup-  
purera; & quelque suture que l'on  
ait faite, elle ne sera que contenti-  
ve. C'est pour cela qu'en la fai-  
sant, il faut arrêter les nœuds du fil  
de maniere qu'on puisse les lâcher  
au besoin.

*Le membre est emporté. Le corps  
qui blesse peut frapper à plomb. S'il*



a assez de masse & de vitesse pour emporter une portion de quelque membre, la playe n'est jamais unie, l'os n'est jamais cassé net, & outre les éclats qui peuvent s'étendre beaucoup plus haut que l'endroit frappé, cet os peut être fendu jusqu'à un certain point. Il y a plus, la secousse a pû se communiquer à l'articulation qui est au dessus, & elle s'y est sûrement communiquée si la playe est près de cette articulation ; ainsi sa capsule & ses ligamens en ont souffert. Pour le prouver, il suffit de dire qu'on a vû quelquefois cette articulation luxée par le même coup qui avoit emporté la partie inférieure du membre. Lorsqu'elle ne l'est pas, c'est que la capsule & les ligamens ont résisté, & ils n'ont pû le faire sans souffrir une extension violente. Il n'est pas douteux qu'il ne faille faire l'amputation au-dessus de la playe, & c'est ce qu'on fait d'ordinaire,

le plus souvent sans succès. Mais peut-on attendre une bonne suppuration, ici où tout le genre nerveux est dans une espèce de convulsion & où l'équimose s'étend jusqu'à l'article ? Non certainement, parce que le moignon doit se gonfler dans peu par les raisons énoncées. Il faut donc couper le membre au dessus de l'articulation qui est supérieure à la playe. Si l'on a souvent vû périr des malades quelques jours après l'amputation, c'est qu'on l'avoit faite immédiatement au dessus de la playe & au dessous de l'articulation supérieure ; que cette articulation s'est ensuite gonflée ; que l'inflammation y est survenue ; que la fièvre s'est allumée ; & qu'en conséquence la suppuration a été suspendue, source de bien d'autres accidens.

L'unique parti qu'il y avoit à prendre alors, étoit de faire une seconde amputation au dessus de l'articulation

ticulation supérieure, aussi-tôt qu'elle a commencé à se gonfler; & ceux qui ont été assez hardis pour le faire, ont vû le plus souvent guérir les malades qui, sans cela, auroient péri selon toute apparence.

*Le coup perce dans l'épaisseur du membre.* Si le corps dur qui fait playe n'a pas assez de volume & de poids pour emporter un membre, il le perce de part en part, ou bien il y reste enfermé.

S'il le perce de part en part, trois choses ensemble ou séparément peuvent faire distinguer l'entrée de la sortie. 1°. La peau est légèrement enfoncée à l'endroit par où la balle est entrée, & elle est relevée du côté de la sortie. 2°. L'escarre, la contusion & l'équimose sont bien plus considérables du côté de l'entrée. 3°. La sortie est pour l'ordinaire plus large que l'entrée.

Ce dernier point n'est pas sans exception ; car deux bales peuvent entrer ensemble , le coup étant tiré de fort près , se séparer dans le tissu de la partie , & ne pas sortir ensemble ; il peut même arriver qu'il n'en sorte qu'une , l'autre restant dans l'épaisseur du membre.

*La playe n'est que dans les chairs.*  
Dans le cas où la bale a percé de part en part , & où elle n'a touché que des parties molles , il faut , par des incisions convenables , aggrandir la playe & en faire une playe longue qu'il soit facile de panser. Il seroit même à souhaiter de pouvoir scarifier l'escarre dans tout le trajet de la bale , pour en faire une playe saignante. Lorsqu'il y a peu de trajet de l'entrée à la sortie , il faut , des deux ouvertures n'en faire qu'une , si cela se peut sans couper aucun tendon ou vaisseau considérable : c'est le moyen de faire à

toute l'escarre les scarifications indiquées. Supposant la chose impossible, il faut aggrandir par des incisions convenables l'entrée & la sortie de la bale, faisant en sorte, autant que les parties qui sont à ménager le permettent, que le trajet de la bale soit assez large pour que la communication d'une playe à l'autre soit toujours libre. Si on a manqué de la faire telle, les parois de la division se rapprocheront par le gonflement qui pourra survenir à la partie, & la suppuration aura bien de la peine à s'établir. Si le trajet est très-long, comme il arrive lorsqu'une bale perce un membre obliquement & en suivant sa longueur, on ne peut joindre les deux playes en une, ni faire la communication aussi libre que je la demande ; mais on peut quelquefois y suppléer en faisant d'espace en espace des contr'ouvertures. Il est bon de dire en passant, que cette

espèce de playe faite à des membres très-charnus , comme seroit la cuisse , guérit rarement , par l'impossibilité où l'on est de faire le long du trajet ce que fait l'art prescrit; d'où s'ensuivent d'ordinaire des accidens qui emportent le malade. Un séton passé dans la playe , de l'entrée & de la sortie , ne pourroit-il pas les prévenir ? Non , certainement , ce seroit un corps étranger qui fatigueroit les parties , soit par sa présence , soit par le frottement , lorsqu'on le feroit couler pour le changer. Si le gonflement se passe , le séton pourra être utile pendant quelques jours pour porter les remèdes convenables dans tout le trajet de la playe ; mais il faudra le retirer lorsqu'elle sera mondifiée.

*Le corps étranger est perdu dans la playe.* Si le corps étranger est resté enfermé dans l'épaisseur du membre , il faut faire en sorte de



ſçavoir où il eſt, afin de l'ôter, ſ'il eſt poſſible, parce que ſon extraction eſt néceſſaire & donne au malade une conſolation qui peut aider à ſa guérifon.

La direction du coup peut indiquer à peu près où ce corps eſt placé, & c'eſt ce que le Chirurgien peut d'abord connoître par l'introduction, non d'un ſilet, mais d'une groſſe ſonde incapable, vû ſon volume, de faire de nouvelles routes ou de s'arrêter par de légers obſtacles. (a) Ce ne ſera, je le répète, que pour mieux juger de la direction du coup & conſéquemment du lieu où la bale peut être. J'ajouterai que cette direction n'eſt pas toujours une voye sûre pour trouver la bale; car la dureté d'un os qu'elle a touché en paſſant, peut l'avoir détournée de la ligne droite que naturellement elle devoit ſui-

(a) Ambr. Paré, Chap. 5.

vre. La densité de la peau qu'elle a de la peine à percer pour sortir, peut faire la même chose, & on a vû la bale, poussant devant elle un morceau de bufle ou d'étoffe, entrer dans l'épaisseur du membre, ne pouvoir percer la peau pour sortir, & faisant son chemin dans le panicule graisseux, faire la moitié du tour du membre.

La direction du coup étant connue autant qu'il est possible, il faut dilater la playe extérieure, c'est-à-dire faire une incision à la peau & au panicule graisseux, puis y porter le doigt. Le doigt qui, par la finesse du tact, sçait distinguer les chairs brisées de celles qui ne le sont pas, est la meilleure sonde qu'on puisse employer. (a) Il sert à conduire le bistouri, & , si rien ne s'y oppose, à dilater encore au fond de la playe jusques sur la bale même qui, sans cela, ne seroit pas facile à prendre,

(a) Ambr. Paré, Chap. 3.

étant, comme on l'a dit, enchâssée dans les chairs. A l'égard des playes qui sont aux petites extrémités, comme sont les doigts, à celles de la main & des autres endroits qui n'ont pas assez de volume pour permettre l'intromission du doigt, la sonde doit conduire le bistouri. Si la playe est dilatée suffisamment, on ôtera facilement les corps étrangers, soit avec les doigts, soit avec une pincette, soit avec une curette.

La bale ayant traversé l'épaisseur du membre, est quelquefois restée sous la peau à l'endroit diamétralement opposé à la playe extérieure; ainsi lorsqu'on ne la trouve pas dans la playe, il faut tâter le membre dans toute sa circonférence. (a) Si on la trouve ainsi, il est plus à propos de faire une contr'ouverture pour l'ôter, que de la tirer par le trajet qu'elle a fait en entrant. Il

(a) Ambr. Paré, Chap. 3.

est encore à propos de faire une contr'ouverture pour ôter la bale, lorsqu'elle a passé par-de-là le tronc des vaisseaux qui nourrissent la partie. Si on ne peut facilement trouver le corps étranger, il vaut mieux le laisser, que de fatiguer les parties par une recherche trop exacte : la suppuration l'a plus d'une fois présenté dans la playe. Dans le cas où l'on sent la bale avec la sonde, on proposera peut-être d'en faire l'extraction avec les tire-bales qui sont décrits dans les divers traités d'instrumens. Supposant la chose possible, l'extraction de ce corps ne doit pas exempter de faire les incisions indiquées; par conséquent c'est par elles qu'il faut commencer. Je n'approuve donc l'usage de ces tire-bales, que dans les cas où la structure de la partie ne permet pas d'aggrandir suffisamment la playe jusqu'au fond.

Les morceaux d'étoffe ou de  
linge

linge ne font pas, vû leur mollesse, si faciles à trouver que la bale avec laquelle ils sont entrés : souvent ils sont nichés dans les interstices des muscles voisins ; & si le doigt ne peut les distinguer après les incisions convenables, il ne faut pas fatiguer la partie à force de les chercher ; ils pourront sortir dans la suite avec la suppuration, & c'est à quoi les incisions & contr'ouvertures que l'on aura faites dès le commencement de la maladie, feront d'un grand secours.

*L'os a été frappé.* Supposons à présent que la bale a dans son trajet rencontré un os. Cet os, s'il est découvert, peut être simplement contu. On peut juger que la contusion est légère si la bale n'a guères été réfléchie ; & dans ce cas elle n'aura pas de mauvaises suites, pourvû qu'on ait soin de bien débrider le périoste, comme on dé-

bride le péricrâne lorsqu'il est contu. C'est une chose d'autant plus essentielle , que si l'on ne le fait pas , il pourra s'enflâmer tout le long de l'os , suppurer & causer de l'exfoliation de l'os , qui , malgré tous les secours de l'art , est quelquefois très - lente à se faire. Si la contusion est très - forte , ( on peut la juger telle si la bale a été beaucoup réfléchie ) il faut de même débrider le périoste ; mais malgré cela , la contusion de l'os pourra , comme on l'a dit , occasionner au bout de quelques jours un épanchement dans le corps de l'os , & opérer sa destruction.

Si l'os est fracturé ou brisé dans un endroit fort dur comme l'est , par exemple , le *tibia* dans sa partie moyenne , le Chirurgien le connoîtra sans beaucoup de recherche. Dans ce cas , la commotion , l'éretéisme & même le gonflement qui pourra survenir , se-

# D'ARMES A FEU. 51

ront proportionnés à la nature de la fracture. Le corps étranger peut avoir entièrement brisé l'os dans toute sa circonférence, & il peut n'avoir entâmé qu'une portion de son épaisseur, soit de la partie antérieure, comme la crête du *tibia*; laissant entier le côté qui regarde le muscle solaire, soit de la partie postérieure, laissant la crête du *tibia* entière. Il est possible encore qu'une portion de l'os qui paroît n'avoir pas cédé au coup, soit séparée des deux extrémités de l'os sans avoir perdu le niveau; & qu'elle ne tienne en sa place que par la membrane qui tapisse sa cavité intérieure, par le périoste & par les muscles qui y sont adhérens: ceci est plus difficile à connoître. Il peut arriver encore que l'os soit brisé dans l'endroit où il a été frappé, & qu'il y ait encore une fracture au même os, à quelques travers de doigt de l'endroit frappé, ainsi



que Maggius dit l'avoir vû, p. 46. Enfin l'os peut être fendu jusqu'à l'une de ses épiphyses ; c'est ce que le Chirurgien ne peut absolument connoître dès le premier jour, malgré la plus scrupuleuse recherche ; mais, quelques jours après, deux choses peuvent l'indiquer. La première est une rougeur à la peau avec un léger gonflement tout le long de la fente, de même qu'on en voit à la tête le long d'une fente au crâne ( dans les membres très-charnus cette rougeur peut être long-temps à paroître. ) La seconde est un commencement de *calus* qu'on voit quelques jours après à l'extrémité de la fente dans l'endroit où l'os est brisé ; *calus* formé par le suc nourricier qui s'échappe de la fente & commence à se condenser.

Dans la plûpart de ces cas, les pièces d'os qui sont éclatées ayant fait un déchirement au fond de la

playe , les esquilles piquent ou tiraillent le périoste , ou bien les autres parties aponévrotiques ; les morceaux d'étoffe , s'il en est entré avec la bale , sont restés accrochés dans les pièces fracturées , la bale y est peut-être aussi , & sûrement elle n'est pas unie , parce que l'os qu'elle a brisé , l'a rendue de figure irrégulière. Toutes ces choses réunies sont autant de motifs qui doivent déterminer à faire des incisions grandes & suffisantes pour prévenir les accidens dont la partie est menacée , pour ôter les corps étrangers , & pour pouvoir panser facilement cette playe qui est profonde & qui doit rester long-temps ouverte , attendu les exfoliations qui doivent se faire. Les incisions étant faites comme il faut , le doigt qui est dans le fond de la playe , distingue facilement tout ce qu'il y a d'étranger. Si l'on sent des esquilles entièrement séparées du corps

de l'os, il faut couper ce à quoi elles tiennent, & alors on les ôtera fort facilement : les arracher seroit contre la saine pratique, car on ne pourroit le faire sans causer de vives douleurs au malade, & par-là irriter encore le genre nerveux. A l'égard des grosses esquilles ou pièces d'os branlantes qui ne sont pas hors de leur place & qui tiennent encore par beaucoup de chairs, il faut les laisser, parce qu'elles pourront se réunir par un *calus*; & supposé que par quelques pointes elles pussent piquer les chairs voisines, il faut couper ces pointes avec une tenaille incisive.

Si la bale a frappé quelqu'un des grands os, comme, par exemple, le *tibia* dans l'une de ses (a) épiphyses, elle a pû sans se détourner & sans le briser entièrement, y faire seulement son trou & s'y enchâsser. Si elle n'est pas entrée profondément, & qu'on puisse l'ôter, soit

avec les doigts, soit avec le tire-fond, soit avec la gouge, on peut espérer de guérir le malade sans couper le membre, supposé qu'il ne survienne pas de ces grands accidens dont nous avons parlé, & qui sont une suite, ou de la secousse que toute l'articulation a reçûe, ou de l'inflammation de toutes les parties aponévrotiques qui l'enveloppent. Mais si la bale est entrée assez profondément dans le corps de l'os, pour qu'on ne puisse l'ôter, ou si les grands accidens commencent à paroître, il n'y a d'autre parti à prendre que de faire l'amputation du membre. Si la bale a percé cet os dans son extrémité qui est spongieuse, le fracas peut être beaucoup moindre qu'il ne le seroit si le coup avoit porté dans son milieu, & il n'y a que peu d'éclats. Mais l'avantage qu'une pareille playe peut avoir sur celle qui seroit faite au corps de l'os, est bien

compensé par le désordre des aponeuroses qui entourent cette extrémité, & des tendons qui s'y attachent, lesquels doivent être très-maltraités dans ces sortes de playes. C'est au génie du Chirurgien à se comporter suivant les circonstances, c'est à-dire, à juger s'il peut espérer de conserver le membre par des incisions convenables, sinon, à faire l'amputation. S'il essaye de conserver le membre, & qu'il survienne des douleurs aiguës sans qu'elles soient causées par quelques pointes d'os qui piquent les parties voisines, c'est une preuve que le genre nerveux souffre infiniment, & dans ce cas, il ne faut pas tarder à faire l'amputation, faute de quoi les mouvemens convulsifs paroîtront bientôt au membre blessé & gagneront tout le corps. Alors l'amputation deviendra inutile.

Si la balle a écorné l'os à l'une de

ses épiphyses , la peau a pû en même temps être emportée , elle a pû aussi ne le pas être. Si la peau est emportée , cela fait une playe évafée , plus ou moins large , mais peu profonde , & facile à panfer. Il peut être utile ou nécessaire d'y faire quelque incision comme nous l'avons dit , & l'on voit pour l'ordinaire ces playes guérir fans beaucoup d'accidens. Si la peau n'est pas emportée , cela fait deux playes aux chairs ; alors il faut des deux n'en faire qu'une , même emporter les lèvres , pour que l'os qui est écorné & qui ne se recouvrira pas si tôt , ne soit pas couvert de chairs qui empêchoient d'y porter les secours que la Chirurgie indique pour accélérer les exfoliations.



---

---

*De ce qu'il faut observer en faisant  
les incisions.*

**E**N faisant les incisions plus ou moins profondes que je propose comme nécessaires, il ne faut pas ménager le corps des muscles. S'ils sont recouverts d'une membrane commune & aponévrotique, comme le sont ceux de la jambe & de l'avant-bras, alors il faut bien débrider cette membrane, si l'on veut prévenir des abcès qui ne manqueroient pas de se faire dans les interstices des muscles. Il en est de même de toutes les aponévroses en quelques endroits qu'elles soient; elles demandent beaucoup de connoissance & de circonspection pour les bien débrider. Si l'on ne fait que les fendre suivant la rectitude de leurs fibres longitudinales, cette incision



ne débride rien ; ainsi il faut les couper transversalement ou obliquement , quelquefois même dans tous les sens en forme de soleil.

Dans ces incisions, il faut, autant qu'il est possible, ménager les tendons pour conserver le mouvement du membre après la guérison. Cependant il peut se trouver quelques circonstances où l'on ne peut se dispenser de les couper, comme, par exemple, dans les incisions que l'on fait aux environs de l'épine, où l'on intéresse ses muscles extenseurs ; dans celles qu'il faut faire au pied dans le cas d'une playe avec fracas considérable aux os du tarse ou du métatarse. La pratique peut nous en fournir d'autres qu'il est difficile de prévoir.

La principale attention que le Chirurgien doit avoir dans ces incisions, c'est de ménager les troncs des vaisseaux, pour ne pas priver

de nourriture , les parties qui sont au dessous. A l'égard des vaisseaux médiocres qui ne sont que des branches émanées des troncs , on peut les couper sans scrupule ; mais après les avoir coupés , il faut arrêter l'hémorragie.

Il est bon d'observer que dans la pratique des règles que nous venons d'établir , la célérité est une chose très-essentielle. Tant que la partie blessée est pour ainsi dire dans son état naturel , c'est-à-dire , tant qu'elle n'est ni gonflée ni enflâmée , il est facile de faire les incisions convenables ; on trouve & l'on ôte facilement les corps étrangers , & l'on arrête assez facilement les hémorragies. Mais lorsqu'il est survenu à la partie blessée un gonflement plus ou moins considérable , tout cela est bien plus difficile , & ne peut se faire qu'en causant beaucoup d'irritation.

Ainsi donc je ne puis approuver

la plûpart des Chirurgiens d'armée, qui, dès qu'un homme est blessé dans une bataille ou dans un siège, le pansent avec l'eau-de-vie & la charpie, sans faire autre chose jusqu'à ce qu'il ait été transporté dans un lieu de repos, & je dis qu'il faut avant ce premier pansement, faire tout ce qui convient. Il est bien certain que le malade sera plus facile à transporter après avoir ôté les esquilles ou autres corps étrangers, après avoir remis & assujetti les os en leur place, ou même après l'amputation du membre, si le fracas de l'os l'exige, qu'il ne l'est avec les fracas d'os que j'ai supposé, lesquels dans les mouvemens qui sont inséparables du transport, causent des tiraillemens très-douloureux & des convulsions. Souvent après le transport, l'opération s'est trouvée impraticable, à cause du gonflement qui avoit gagné la partie supérieure du membre.

---

---

*De la maniere d'arrêter les hémorragies.*

**D**E tous les accidens qui peuvent survenir à une playe, l'hémorragie est celui qui effraye le plus le malade : & en effet, la mort suivroit de près, si on n'y remédioit promptement. Cet accident n'allarme pas également le Chirurgien, supposant que le vaisseau qui est ouvert, est à sa portée, parce qu'il ne manque pas de moyens pour arrêter le sang. Il y en a trois qui sont en usage, sçavoir la compression, les stiptiques, & la ligature.

Dans le cas d'une playe faite par une arme à feu, je rejette la compression qu'on pourroit faire en tamponnant toute la playe avec la charpie sèche, parce que cela s'opposeroit au dégorgement qu'on

cherche à procurer par les incisions qu'on a faites, & seroit capable de faire naître à la circonférence un gonflement dangereux. Les stiptiques n'agissent qu'autant qu'ils font escarre, encore ont-ils besoin de la compression, & la playe n'est déjà que trop garnie d'escarres. Cependant il y a bien des cas où l'on ne peut absolument se dispenser de s'en servir, la ligature étant impraticable. Alors il faut bien s'assurer du lieu où est l'embouchure du vaisseau ouvert, pour mettre précisément dessus un petit bourdonnet imbibé d'eau stiptique & exprimé, puis l'y soutenir avec le doigt jusqu'à ce que le stiptique ait fait son escarre. De cette manière, les parois de la playe ne sont pas comprimés par un tamponnage capable d'y exciter l'inflammation. L'escarre étant faite, on pansera la playe mollement selon l'art. Le bouton de vitriol fait en se fon-

dant une escarre plus étendue qu'on ne le voudroit, ainsi j'en rejette l'usage.

Par tout où lon pourra faire la ligature du vaisseau, je la crois préférable à tout autre moyen, parce qu'elle ne fait de compression qu'au vaisseau même.

La grande difficulté est de la faire comme il faut dans une playe profonde ; & cette difficulté vient, ou de ce que le vaisseau est caché dans les chairs, de manière qu'on n'en peut voir l'ouverture, ou de l'endroit profond où il est placé, ou bien de la quantité du sang qui le cache en remplissant la playe.

On ne peut faire de ligature au vaisseau si l'on ne le voit ; ainsi le supposant caché dans les chairs, de maniere qu'on ne puisse distinguer son orifice, il faut le découvrir par une incision, (a) pour voir préci-

(a) Ambr. Paré, ch. 10.

fément le point d'où le sang sort. La profondeur de la playe ne doit être comptée pour rien si l'on n'a fait des incisions suffisantes.

Enfin le sang ne cachera pas l'embouchure du vaisseau en remplissant la playe, si le Chirurgien a soin de faire une ligature à tourniquet à la partie supérieure du membre. Dans ce cas il est donc plus à propos de la faire : l'ayant faite, il ôtera tout le sang qui, remplissant la playe, cache le point où est le vaisseau ouvert, & alors il pourra l'embrasser sûrement avec l'aiguille & faire la ligature.

Dans les playes faites au tronc, ou dans les incisions que nous sommes obligés d'y faire, il est possible qu'il y ait un vaisseau qui donne du sang assez pour obliger d'en faire la ligature ; & là, on ne peut arrêter l'hémorragie avec un tourniquet comme aux extrémités. Dans ce cas la ligature du vaisseau est plus



difficile à faire, & cependant elle est préférable à l'usage des stiptiques, ainsi qu'on l'a dit. Pour faire commodément cette ligature, c'est-à-dire, pour empêcher que le sang qui coule ne cache l'ouverture, il faut avec le doigt chercher cette ouverture, & quand on l'a trouvée, le doigt appuyé sur le vaisseau, arrête le sang. Alors il faut ôter tout le sang qui remplit le vuide de la playe, puis avec une aiguille courbe passer un fil dans les chairs à la circonférence dudit vaisseau, & en faire faire le nœud par un Aide Chirurgien, sans retirer le doigt jusqu'à ce qu'il soit fait.

Il en est de même des hémorragies qui surviennent à l'instant du coup : Un Chirurgien Anatomiste qui connoît le trajet de la bale, soit au tronc, soit aux extrémités, sçait quel est le vaisseau qui est ouvert & où il est placé ; ainsi il peut facilement arrêter le sang par les

moyeus que nous venons d'indiquer, sur tout s'il a pû mettre le tourniquet, car ce tourniquet le rendant maître du sang, il pourra commodément faire les incisions convenables & trouver le vaisseau qui est ouvert.

A l'égard du saignement de la playe, lequel est inséparable des incisions que nous avons indiquées, nous les regardons comme utiles pour prévenir le gonflement de la partie; & ce seroit aller contre les vûes qu'on s'est proposées, que de l'arrêter par quelque moyen que ce fût: il s'arrêtera peu de temps après, c'est pourquoi il ne mérite par lui-même aucune attention.

Si la bale faisant playe à l'une des extrêmités, a passé près des gros vaisseaux, il est possible que cette playe ne saigne point, quoiqu'une branche un peu considérable ait été ouverte. Mais comme l'hémorragie est à craindre à la chute

de l'escarre & quelquefois plutôt ; il est bon de laisser à la partie supérieure du membre un tourniquet prêt à serrer si l'hémorragie paroît, faute de quoi le malade pourroit périr dans son sang. Si c'est au tronc, au col, ou en quelque autre endroit où l'on ne puisse laisser cette ligature, le Chirurgien qui sçait que cela peut arriver, doit laisser auprès du malade un Garçon habile qui puisse se rendre maître du sang.

---

### *Du premier Appareil.*

**S**Illes opérations que nous avons indiquées pour parvenir à la guérison des différentes playes d'armes à feu, sont essentielles, la méthode dans les pansemens ne l'est pas moins, & elle doit répondre aux vûes qu'on s'est proposées, parce qu'un pansement mal fait est

capable de tout gâter. Gardons-nous donc, ainsi que je l'ai déjà dit, de suivre aveuglément cette ancienne pratique qui est presque généralement suivie, de panser toutes playes d'armes à feu en premier appareil, avec la charpie imbibée d'eau de-vie. Je sçai que l'application de cette liqueur simple ou même animée, convient dans le cas de ces playes énormes faites par un boulet, parce qu'elles sont compliquées d'une contusion & d'une équimose proportionnées; qu'elle convient encore dans le cas de ces grandes contusions où j'ai proposé de faire des incisions assez profondes pour prévenir la mortification qui peut suivre de près, vû l'engorgement considérable qui est à tout le membre. Mais je sçai aussi qu'elle ne peut convenir que sur des chairs dont le sentiment est émoussé ou perdu; ainsi j'en proscriis absolument l'usage,

partout où l'on aura été obligé de couper profondément dans le vif, parce que la cuisson qu'elle excite dans ces parties, s'oppose au relâchement qu'on souhaite de procurer ; & que cette liqueur étant dessicative, elle est plus capable de retarder la suppuration, que de l'aider. Ainsi donc dans ce dernier cas, il faut se contenter de mettre dans la playe une quantité de charpie proportionnée au vuide qu'il faut remplir ; charpie très-mollette & par cette raison incapable de presser & de fatiguer les parois par son volume ; enfin suffisante pour absorber le sang & les humidités qui doivent s'écouler.

Le reste de l'appareil doit s'accommoder aux mêmes vûes, c'est-à-dire, que le bandage ne doit nullement comprimer la partie. Il faut même remarquer que si l'on se sert d'une bande, & qu'elle se trouve juste, même sans comprimer la

partie, elle se trouvera dans peu de temps trop serrée, pour peu que la partie blessée se gonfle. Il est encore très-utile de situer le membre un peu hautement, s'il est possible, afin de faciliter le retour des liqueurs vers le centre. S'il y a des os fracassés, je suppose qu'on a remis les pièces en leur place, il faut assujétir le membre de manière que les pièces fracturées ne puissent jouer les unes contre les autres, & sur tout, lorsqu'il faut transporter le malade.

Il est bon de faire observer encore, 1°. que la charpie qu'on a mise dans la playe s'imbibe de sang, ce qui la fait gonfler comme une éponge, auquel cas elle comprime les parois de la playe, & qu'ainsi il faut éviter d'en trop mettre. 2°. Que cette charpie se cole aux parois où elle se durcit peu à peu avec le sang même lorsqu'il n'en coule plus : qu'alors ce massif

de charpie & de sang ferme les embouchures des vaisseaux, & que même il les irrite par sa dureté, ce qui pourroit faire naître l'inflammation. Pour obvier à cela, quand la playe ne saigne plus, il faut, sans ôter la charpie, l'humecter avec l'huile d'*hypericum* chaude, ou avec l'axonge, ce qui vaut un digestif pour ce premier pansement.

---

*De la maniere de prévenir ou de calmer les accidens.*

**I**L ne suffit pas d'avoir fait à la partie blessée tout ce que l'art prescrit ; il faut aussi-tôt travailler à calmer les accidens qui ont déjà paru, ou à prévenir ceux qui pourroient survenir.

Ce n'est qu'en conséquence du coup reçu, que l'œconomie de la machine a été dérangée ; ce dérangement augmenteroit de plus en plus,



plus, si l'on n'ôtoit la source de toute irritation. Nous avons déjà proposé des incisions & fait voir combien elles sont nécessaires : nous avons encore démontré le danger qu'il y a à laisser dans la partie des corps étrangers comme bale, esquilles, &c. & nous avons donné des règles pour en faire l'extraction. Tout cela qui semble n'être utile qu'à la partie blessée, sert aussi pour calmer les accidens primitifs ; mais le tout seroit souvent d'un foible secours, s'il n'étoit secondé par un régime convenable, & par les évacuations capables de désemplir les vaisseaux & les premières voyes, de rétablir les filtrations qui ont été interrompues, & de suppléer aux évacuations qui ont été suspendues, enfin de remettre la nature dans ses droits.

Tout le monde sçait que la pléthore peut par elle-même causer bien des maladies, puisque la santé

dépend en partie du juste équilibre des solides & des fluides. On sçait encore par expérience, que la circulation se faisant plus lentement dans le cas de pléthore, cette lenteur est une disposition continuelle à engorgement; que les filtrations se font moins, & que même quelques-unes sont suspendues. Il n'est pas douteux que dans cet état, les causes d'engorgement qu'un coup d'arme à feu aura mises en jeu, n'ayent un effet plus sûr & plus prompt.

Mais quand même un blessé ne feroit pas pléthorique, il suffit que le saisissement & la commotion qui accompagnent souvent les playes d'armes à feu, suspendent pour quelques momens l'ordre œconomique; ce qui est prouvé par les syncopes & autres accidens primitifs que nous avons dit arriver assez souvent, pour avoir tout lieu de craindre que ce dérangement ne

produise d'autres accidens dans la suite du traitement.

Si de plus le malade a l'estomach plein d'alimens au moment de sa blessure, & qu'il ne vomisse pas naturellement comme quelques-uns le font, la digestion se fera mal, & le chile mal digéré passant dans le sang, y deviendra une matiere hétérogène capable de produire de nouveaux accidens.

Difons plus, les mauvaises nourritures dont le Soldat use souvent, sans qu'on puisse l'en empêcher, jointes aux fatigues de la Campagne, l'intempérance dans une partie des Officiers, jointe à la fatigue & aux veilles, tout cela altérant les levains de l'estomach & les digestions, fait un mauvais chile, d'où naît une disposition plus ou moins prochaine à maladie. Si donc dans une pareille disposition un homme vient à être blessé, est-il impossible que le désordre que

la blessure cause dans toute la machine, accelere une maladie qui se préparoit peu à peu, & qui n'auroit fait que tarder à éclater? C'est pour remédier ou pour obvier à tous ces désordres, qu'il faut employer le régime, les saignées, les vomitifs, & quelquefois même les laxatifs.

L'exactitude du régime est d'autant plus essentielle, que pendant la durée de ces accidens primitifs, & dans l'état de douleur où est le blessé, les digestions se feroient mal. Ainsi il faut le mettre à l'usage des bouillons legers plus capables de calmer l'effervescence du sang, que de l'exciter. Il y a cependant certains tempéramens naturellement foibles ou épuisés par la fatigue ou par l'hémorragie, qu'il seroit dangereux de tenir à une diète trop sévère, & qu'il faut soutenir, ou même ranimer.

Il est bon encore de s'informer de la manière dont le blessé vivoit

avant sa blessure, car la diété ne doit pas être égale à tous les blessés: (a) Ainsi lorsqu'un homme est naturellement grand mangeur, on peut & l'on doit lui accorder quelques nourritures qu'on refuseroit avec juste raison à un autre qui seroit dans le même état & qui mange peu qaand il est en santé.

Les saignées sont encore d'un grand secours, & elles sont absolument nécessaires, s'il n'y a pas eù d'hémorragie considérable. (b) Par elles on remédie à la pléthore, s'il y en a, par elles, empêchant le sang de se porter avec trop d'abondance à la partie blessée, on pare le gonflement & l'inflammation, ou du moins on en sauve la moitié; par elles, on prévient la plénitude qui naît souvent de l'effervescence du sang, quoiqu'au fond les vaisseaux ne soient pas trop

(a) Ambr. Paré, ch. 10.

(b) Manget, cent. 3. chap. 8.

pleins ; par elles enfin , les différens filtres moins surchargés pourront reprendre leurs fonctions si elles ont été suspendues. Il ne faut donc pas manquer de saigner de bonne heure ces sortes de blessés. Je ne décide point le nombre des saignées qui doivent être faites , ni la quantité de sang qu'on doit tirer dans chacune d'elles ; elles seront proportionnées à l'état de force ou de foiblesse de chaque blessé , à son embonpoint , à la nature des parties blessées qui sont plus ou moins susceptibles d'inflammation , à l'étendue de la blessure , & à la nature des accidens primitifs qui l'auront accompagnée.

L'expérience nous apprend que les blessés qui ont vomi dans les premiers momens de leur blessure , ce qui arrive à plusieurs , sont bien moins sujets que d'autres aux accidens consécutifs , & par conséquent qu'ils guérissent plus facilement :

ainsi la nature nous apprend à donner à propos un vomitif. Le vomissement procuré peut être très-utile pour vuides les premières voyes, & par là, ôter la source de ces maladies qui sont quelquefois prêtes à éclater, ainsi qu'on l'a dit ci-devant. Il est bien vrai que la diète qu'on fait observer à un blessé, peut quelquefois les prévenir; mais on les préviendra bien plus sûrement en vuidant les premières voyes, comme l'expérience l'a souvent confirmé. On objectera peut-être que c'est fatiguer un malade par des remèdes prématurés, & qu'il ne faut travailler à guérir une maladie, que lorsqu'on la voit paroître. Je réponds que non-seulement il vaut mieux la prévenir, mais même qu'elle sera très-difficile à guérir, lorsqu'elle sera compliquée des accidens qui dépendent d'une playe d'arme à feu. Du moins ne pourra-t-on pas se dis-



penfer de faire vomir le malade dans le cas où il aura l'estomach plein d'alimens ; & cela doit être fait prefqu'auffi-tôt après le premier panfement, pour ne pas donner au chile mal digéré le temps de paffer dans le fang. Si on attend long-temps à le faire, le vomiffement pourra être inutile & peut-être dangereux.

Malgré les avantages qu'on peut retirer du vomiffement, les efforts qui en font inféparables feroient contraires dans certains cas, comme, par exemple, dans les playes pénétrantes à la poitrine, ou à l'*abdomen* avec lésion de quelque viscère ; dans les playes à la tête avec fracas au crâne ; dans les playes confidérables à la gorge & dans quelques autres aux extrémités accompagnées de fractures, aufquelles le repos de la partie est effentiel. C'est à la prudence du Chirurgien à combiner la néceffi-

té du vomissement avec la possibilité de le procurer sans danger.

Les évacuations par les selles pourroient être souvent utiles ; cependant les purgatifs ne peuvent être employés dans les premiers jours , si ce n'est l'huile d'amandes douces donnée par la bouche à la doze de 3 à 4 onces , laquelle doit être regardée plutôt comme un adoucissant que comme un purgatif , quoiqu'elle procure l'évacuation de ce qui est contenu dans le canal intestinal.

Supposons qu'aussi-tôt après la blessure , on a suivi tout ce que nous venons de prescrire ; il est cependant possible qu'il survienne un peu de gonflement à la partie blessée ; mais certainement il sera beaucoup moindre que si on n'avoit rien fait pour le prévenir. D'ailleurs toute incision est presque toujours suivie d'un léger gonflement à toute la circonférence ; ainsi il n'est pas

étonnant qu'il en survienne après un coup d'arme à feu & après les incisions qu'on a faites : mais il se dissipera par la suppuration qui doit commencer à se faire vers le troisième ou le quatrième jour, & qui augmentera non seulement jusqu'à ce que les escarres soient tombées, mais encore jusqu'à ce que tout ce qui étoit infiltré dans le tissu des parties à la circonférence de la playe, soit évacué par la résolution ou par la suppuration.

---

*De la suite des pansemens.*

**L**A playe d'arme à feu est bien différente de celle qui est faite par quelque instrument tranchant ou piquant. Celle-ci ne demande que la réunion, & nous sommes souvent les maîtres de la procurer en très-peu de temps ; mais la playe d'arme à feu ne peut guérir que

par la suppuration, à cause de l'escarre qui l'accompagne.

Il n'y a que la pourriture, si elle survient à la playe, ou bien une inflammation considérable, qui puissent nous engager à lever promptement le premier appareil : & si ces accidens ne se rencontrent pas, nous devons le laisser deux ou trois jours au moins, afin qu'il se détache seul par la suppuration bonne ou mauvaise qui se fera ; par-là on évitera de fatiguer la playe, & de la faire saigner de nouveau, ce qui ne manqueroit pas d'arriver si on levoit l'appareil au bout de vingt-quatre heures.

Dans ce dernier cas où les choses se passent sans accidens considérables, il faudra panser la playe mollement, de manière à aider en tout la nature qui ne demande qu'à bien faire, & qui de son côté travaille sans cesse à la guérison. Ce ne sont pas les médicamens intro-

duits dans une playe, qui la guérissent ; on peut même dire , à la rigueur , que tout ce qu'on y met , soit charpie , soit médica-ment , y est un corps étranger. C'est la nature qui , par le secours du suc nourricier , doit former les mam-melons charnus qui la rempliront , & même qui fera la cicatrice. Ne voit-on pas souvent les animaux guérir seuls en léchant leurs playes ? Qu'avons-nous donc à faire pour ce qui regarde les pansemens ? (Je suppose qu'on a fait les incisions indiquées , qu'il n'y a plus de corps étranger à sortir , qu'il n'y a point d'hémorragie , & que le premier appareil est levé , ) c'est d'aider la nature par des moyens différens , suivant les différens temps de la maladie , d'abord en amolissant les escarres pour qu'elles se détachent plus vîte , ce que l'on fera dans bien des cas par l'usage des digestifs simples & balsamiques ou du baume

verd, & en absorbant la trop grande quantité de pus avec la charpie sèche mise dans la playe en petite quantité; ensuite en resserrant légèrement les memmelons charnus à mesure qu'ils se formeront, par l'usage des lotions vulnéraires & astringentes dont on mouillera les parois de la playe, supposé qu'ils devinssent variqueux, comme on l'a déjà dit; enfin en évitant de laisser la playe long-tems exposée à l'air dans les pansemens, & en empêchant par l'usage des emplâtres & de tout ce qui couvrira la playe d'un pansement à l'autre, que l'air extérieur n'y corrompe le suc nourricier qui doit former les mamme-lons charnus.

Mais si l'équimose a été très-considérable, la suppuration pourra être très-abondante pendant quelques jours à cause de la quantité des liqueurs infiltrées à toute la circonférence, & qui s'évacue-

ront par la playe; peut-être même qu'elle sera sanguinolente. On peut encore s'attendre à y voir plusieurs fortes de suppurations qui dépendront tantôt de la qualité des liqueurs dont la partie a été engorgée, tantôt du degré d'altération qu'elles y auront acquis pendant leur séjour, & tantôt de la qualité des fucs nourriciers qui aborderont journellement à la playe. Si donc des suppurations vicieuses menacent d'altérer le calibre des vaisseaux par où elles se font, ce que l'on connoîtra à la figure de la playe & à la qualité du pus, des pansemens aussi simples que ceux dont je viens de parler ne peuvent convenir; & alors nous ne pouvons nous dispenser de nous servir de digestifs animés, capables de corriger les fucs & de défendre les parois de la playe, de l'altération qu'ils pourroient y causer. Je n'entre point dans le détail de ces di-



gestifs , parce que les Auteurs en sont remplis , je ferai seulement observer que les huiles & les graisses mises dans la playe , ne conviennent jamais dès que les escarres en sont tombées , sur-tout auprès des jointures , à cause de la quantité de parties tendineuses & aponévrotiques qui y sont.

Ici où il n'y a que peu d'escarres , ces digestifs amolliront les embouchures de tous les petits vaisseaux qui se sont resserrés ; & échauffant les liqueurs infiltrées à la circonférence , ils faciliteront leur dégorgement dans le vuide de la playe. Là où il y a des escarres , ils les amolliront de maniere que les sucs qui ne cherchent qu'à s'écouler par la playe , les détacheront plus promptement. Il faudra même distinguer les différens endroits de la playe pour les panser différemment suivant leur état ; l'endroit que la bale a touché étant

quelquefois encore en escarres ; quand le reste n'y est plus & ne demande qu'à guérir. Je mets au rang des digestifs , l'esprit de therebentine qui est le topique le plus convenable sur toutes les parties membraneuses , tendineuses ou aponévrotiques, & ce, jusqu'à ce qu'elles se soient exfoliées. Ceux qui sont gras & pourrissants, les gonflent, & ils y excitent des fusées de suppuration qui non seulement les dissequent plus exactement qu'on ne pourroit le faire avec le scalpel, mais encore sont souvent suivies d'un reflux de matiere purulente. Dans la cinquième partie je parlerai du temps de faire les pansemens, lesquels doivent être plus ou moins fréquens selon les différentes circonstances.

Si l'on a arrêté quelque hémorragie, soit par la ligature du vaisseau, soit par les stiptiques, il ne faudra mettre dessus que de la charpie

pie sèche ou saupoudrée de thérebentine sèche, pour retarder, autant qu'il est possible, la chute de l'escarre ou de la ligature. Il faut même à chaque pansement avoir attention à soutenir cette charpie, afin de n'y faire aucun tiraillement en ôtant le reste de l'appareil. Ce que je dis ici de ce qui a arrêté l'hémorragie, soit ligature, soit stiptique, doit être également observé pour tout ce qu'on a mis dans la playe ; car on ne doit l'ôter qu'autant qu'il ne tient pas, & qu'il se détache seul.

Dans les cas que j'ai proposés, ou, pour arrêter le progrès d'une gangrène, on aura fait des incisions ou bien des scarifications profondes, des pansemens simples ne conviendroient point encore. Il faut arroser les playes & toute la partie avec une dissolution de camphre & de sel armoniac pour les ranimer. Supposé que la nature se-

condât les secours de l'art, on pansera alors la playe avec des digestifs simples ou animés, suivant ses différens états, jusqu'à ce que le gonflement soit cessé, & que les escarres soient tombées.

Dans ce dernier cas comme dans tous les autres que nous avons proposés précédemment, on ne pourra donc espérer de voir une suppuration capable de produire de bonnes chairs, qu'après que le dégorgement de la partie sera parfait. On le connoîtra à la mollesse du membre qui aura repris peu à peu son état naturel, à la nature du pus qui sera blanc ou épais, & à l'inspection des chairs qui seront fermes, grénues & d'un rouge plus foncé qu'elles n'étoient auparavant. Alors il faudra abandonner l'usage des digestifs & autres remèdes pourrissans qui deviendront très-contraires, pour y substituer les lotions vulnéraires spiritueuses & dé-

ficatives , comme je l'ai dit plus haut, capables de resserrer les embouchures de tous les petits vaisseaux, sans quoi le suc les meilleurs, au lieu de mammelons de chairs grenues , ne formeroient le plus souvent que des chairs mollasses & variqueuses qui rempliroient bientôt toute la playe. Si on s'est laissé gagner par ces chairs, ( on les connoît & on les distingue des bonnes en ce qu'elles sont mollasses, lices, brillantes & souvent faignantes , ) il faut, supposé qu'elles soient en petite quantité, les détruire en y mettant l'alun calciné, le précipité rouge, &c; & si elles ont rempli la playe, comme on l'a vû quelquefois arriver en vingt-quatre heures, car ces chairs croissent fort vite, il faut les ôter avec le doigt lequel les détache facilement. Il est bon de faire observer que lorsqu'il y a un os brisé au voisinage de la playe, il est assez or-

dinaire qu'on trouve ainsi la playe remplie de chairs saigneuses d'un pansement à l'autre. Quand la playe ne saigne plus , il faut mettre sur les parois dont on a enlevé les chairs fongueuses , l'alun calciné, le précipité, &c. pour détruire les mammelons variqueux qui leur ont servi de base , & qu'on n'a pû ôter avec le doigt.

Lorsque la playe commence à se garnir de bonnes chairs , il faut la regarder comme une playe simple qui guérira dans son temps à l'aide des pansemens les plus simples.





## SECONDE PARTIE.

*Des seconds accidens qui peuvent  
survenir en conséquence des  
Playes d'armes à feu.*

**L'**Anatomie nous apprend qu'il y a une liaison & un concert si intimes entre toutes nos parties, qu'elles ont toutes besoin l'une de l'autre, soit pour conserver leur état sain, soit pour exécuter ce à quoi elles sont destinées. C'est en conséquence de cette union, qu'on voit quelquefois toute l'oeconomie de la machine dérangée par un coup d'arme à feu, quoiqu'il n'ait frappé qu'une partie.

Le saisissement dont le malade se sent quelquefois frappé à l'instant du coup & la commotion, peu-



vent avoir des suites funestes, ainsi qu'on l'a dit; mais ce dérangement peut être augmenté par les douleurs qui surviennent, par les insomnies, par les liqueurs extravasées dans le voisinage de la playe, & par mille autres causes qui, seules, sont capables d'altérer l'ordre œconomique, quand même il n'y auroit eû ni saisissement ni commotion. Ainsi toutes sortes de playes d'armes à feu, pour peu qu'elles soient grandes, peuvent être suivies d'accidens qui ne paroissent que plusieurs jours après le coup reçu, comme nous l'allons voir. (a)

*Seconds accidens des playes des parties charnues.* Trois choses peuvent rendre les playes des parties charnues susceptibles de ces accidens. 1°. L'équimose & la contusion si elles sont considérables. 2°. L'éréthisme s'il subsiste encore. 3°. La

(a) Ambr. Paré, ch. 3.

présence de quelque corps étranger qui est resté dans la playe.

Si l'équimose & la contusion sont considérables, on voit dans la playe de mauvaises suppurations par les raisons que nous avons déjà détaillées, & souvent des chairs mollasses, variqueuses & fongueuses qu'il faut corriger ou détruire, comme nous l'avons dit. Si en même temps la fièvre subsiste, comme il arrive presque toujours, c'est une raison de plus pour l'augmentation des désordres qui arrivent à la playe, parce que de la partie blessée avec tout le corps, il y a un commerce continuel & réciproque, moyennant lequel une partie des différentes liqueurs équimosées rentrant dans le torrent de la circulation, y dérange ce mouvement intestin que l'Auteur de la nature a imprimé dans nos liqueurs, & qui fait leur bonne qualité. Nous parlerons bien-tôt

des suites funestes qui peuvent en arriver.

Si la tension du genre nouveau subsiste encore, outre les différens dérangemens qu'elle peut faire dans l'œconomie de la machine, la playe reste à demi sèche. Il est bien vrai que la suppuration est plus difficile à s'établir aux playes d'armes à feu qu'aux autres playes, à cause de l'escarre : mais il faut bien distinguer une playe qui est quelques jours à s'humecter, d'une playe qui est encore sèche au bout de huit à dix jours, & c'est le cas dont il s'agit. Je dis donc qu'elle doit rester sèche tant que le cours des liqueurs n'est pas libre dans tous les petits vaisseaux. Dans ce cas où le mauvais état de la playe est relatif à celui de tout le membre, & même de tout le corps, elle ne mérite pas seule l'attention du Chirurgien, & il doit travailler par toutes sortes de moyens à calmer la

la convulsion tonique du genre nerveux, à corriger la cause antécédente, à rétablir les filtrations & les évacuations qui ont été interrompues ; en un mot, à remettre la nature dans ses droits, faute de quoi la playe tournera mal, & le malade mourra d'une playe légère en apparence.

Si on a laissé dans la playe quelque corps étranger comme la bale ou quelque morceau d'étoffe, la suppuration de la playe aura de la peine à s'établir ; la playe ne jette que des sérosités, & au bout de quelques jours, ce corps étranger excite pour l'ordinaire l'inflammation & même la fonte des graisses & des membranes qui l'entourent. J'ai vû cet accident ne paroître que plus de quinze jours après le coup reçu. Alors la douleur que le malade ressent & la rougeur de la peau indiquent le lieu où est le corps étranger, & conséquemment celui où

nous devons faire ouverture pour en faire l'extraction. S'il arrive que le pus qui se forme à l'endroit où il est caché , s'échappe par quelque sinus aboutissant à la playe , la sonde introduite par ce sinus , peut servir à conduire l'incision. Le corps étranger étant dehors , la playe doit prendre un bon chemin. Ambroise Paré ne propose pas de faire aucune incision dans ces cas: il propose des médicamens qui selon ses termes , *ont grande puissance d'attirer les bales ou autres choses étrangères*. Il pense encore que la suppuration peut faire sortir ces corps étrangers , en disant , *qu'il y a d'autres remedes , lesquels ont acquis cette faculté par putréfaction , comme est la fiente d'animaux & le levain.*

*Seconds accidens des playes des parties aponévrotiques.* Les seconds accidens qui surviennent en consé-

quence de la playe contuse des parties aponévrotiques, sont bien plus grands; & s'ils ne paroissent pas toujours dès le premier jour, c'est que ces parties n'étant arrosées & nourries que par des vaisseaux lymphatiques, où, comme on sçait, la lymphe circule bien plus lentement que le sang dans les vaisseaux sanguins, les engorgemens doivent être plus lents à s'y former, quoiqu'ils s'y forment plus facilement. Cherche-t'on la cause de ces engorgemens; on la trouvera encore dans la tension tonique du genre nerveux. La lymphe arrêtée change de nature, & de là naît un érésipéle qui attaque ces parties; car l'érésipéle est la maladie des parties qui sont plus arrosées de lymphe que de sang, telles que sont les membranes, &c. Dans quelque point qu'il commence, il gagne peu à peu les autres parties qui sont de la même nature, & il s'étend

même jusqu'à la peau qui devient d'un rouge vif & tirant sur l'orange. Alors on voit souvent l'éréfipéle se communiquer tout le long du membre jusqu'à ses deux articulations ; ce qui arrive d'autant plus facilement que les ligamens, les capsules & les aponévroses qui les entourent, ont souffert une secousse & un branlement dans l'instant du coup. Le progrès du mal s'y fait connoître par le gonflement de cette articulation, par la douleur & par la rougeur.

L'éréfipéle des parties aponévrotiques ne se termine, comme on le sçait, que par la résolution, ou par la pourriture ; mais la résolution étant la terminaison la plus désirable, il faut tâcher de la procurer promptement en réitérant, suivant les forces du malade, l'usage des saignées appropriées, & en appliquant les topiques émolliens & résolutifs sur toute l'étendue de la



maladie, évitant sur-tout les médicaments gras, & sur le membre & dans la playe. Si l'érésipéle prend la voye de la résolution, on voit insensiblement diminuer le gonflement de la partie, & la peau revenir à sa couleur naturelle. Après cela la playe se déterge de jour en jour. Mais si l'érésipéle ne prend pas cette voye en peu de temps, il dégénère en inflammation, le gonflement augmente de plus en plus, les aponévroses se pourrissent, & leur pourriture fait sous la peau des fusées de suppuration qui obligent à faire des nouvelles incisions. Cette pourriture ou suppuration ne se fait jamais, sans que la fièvre, le mal de tête, les insomnies, & souvent même le cours de ventre fatiguent beaucoup le malade. Si les parties charnues s'enflâment en même tems, le gonflement peut devenir en vingt-quatre heures si considérable, que tout

le corps s'en ressent ; & que le membre est quelquefois menacé de gangrène.

Cela arrive sur-tout lorsque quelqu'un des grands os a été brisé en même temps que beaucoup de parties aponévrotiques ont été déchirées ; (a) parce que dans ce cas il y a eù , outre le déchirement , une commotion proportionnée à la résistance de ces os.

Que de désordres accompagnent souvent cet état , ou bien en sont la suite ! fièvre aiguë , tension au bas-ventre avec suppression des excréments , souvent suivie d'inflammation , abcès intérieurs , convulsions particulières , mauvaises suppurations. L'expérience même nous apprend que tous ces désordres naissent souvent l'un de l'autre , chacun d'eux étant réciproquement tantôt la cause & tantôt l'effet.

(a) Amb. Paré , playes d'arq. ch. 1.

La commotion avoit déjà allumé la fièvre par plus d'une raison, les liqueurs altérées que le torrent de la circulation remporte, en redoublent les accez & la rendent plus vive; souvent alors le ventre du malade devient bouffi & tendu, même douloureux, ce qui marque une disposition inflammatoire aux intestins & à l'estomach: & en conséquence, certains malades sont tellement constipés, qu'il ne se fait aucune évacuation, ni par les selles ni par les urines, pendant que d'autres ont un cours de ventre qui ne leur laisse aucun relâche. C'est l'espèce & le degré d'irritation qui décident pour l'un ou pour l'autre de ces accidens. Si l'inflammation devient plus considérable, le hoquet suit de près, parce qu'elle s'étend jusqu'à la portion du péritoine qui tapisse le diaphragme, & bien-tôt on verra survenir des disparades, ou même le délire: heureux le ma-

lade si ce dernier accident ne vient pas de quelque dépôt avec suppuration aux membranes du cerveau ; car dans ce cas , la maladie est pour l'ordinaire sans ressource.

On voit quelquefois un prompt reflux de matiere purulente , faire des abcès dans des parties fort éloignées de la playe ; & bien des choses peuvent occasionner ce reflux , comme l'inflammation des parties aponévrotiques , la fièvre , &c. sans qu'il soit toujours possible de le prévenir. Si ce reflux se fait par les veines lymphatiques qui se portent à l'émonctoire , & que toute la matiere repompée s'y arrête , c'est là que l'abcès se fait , & le malade pourra guérir. Mais s'il se fait par les lymphatiques qui s'ouvrent dans les vaisseaux sanguins ou par les vaisseaux sanguins même , la matiere purulente portée dans le torrent de la circulation , s'arrête pour l'ordinaire au poulmon ou au foye :

Ce reflux est annoncé par des frissons irréguliers , suivis de violens accès de fièvre accompagné de sueurs grasses ; & ces frissons se succèdent souvent de fort près jusqu'à ce que le malade périsse. Si c'est sur le poulmon que le dépôt se fait , il s'y forme un abcès , & le pus s'épanche presque toujours sur le diaphragme , quand l'abcès se perce. Si c'est sur le foye , il se fait un ou plusieurs abcès sous sa tunique externe ; & quand ces abcès se percent , le pus s'épanche dans *l'abdomen*. Enfin si ces dépôts se font en quelque endroit où il ne soit pas possible. de porter les secours de la Chirurgie , le malade mourra infailliblement.

Ce dérangement presque universel , & dans l'œconomie de la machine & dans le membre malade , est plus que suffisant pour porter le désordre dans la playe. Comme les incisions que l'on a faites

d'abord ne donnent pas toujours une issue libre à toutes les liqueurs qui inondent le membre, celles qui y séjournent long - temps s'altèrent de plus en plus , & alors elles remplissent la playe de feroités grises, jaunes ou verdâtres qui sentent l'aigre assez communément, & quelquefois même une odeur cadavéreuse. Il ne faut donc pas s'attendre à voir dans ces fortes de playes une belle suppuration jusqu'à ce que ces accidens soient calmés. La gangrène même peut suivre de près si on ne la prévient soit par de nouvelles incisions, ou scarifications, comme nous l'avons dit, soit même par l'amputation du membre si elle est possible.

A l'égard des autres secours que l'art prescrit, & qui sont du ressort de la diète, on ne peut proposer autre chose que de réitérer les saignées & les doux laxatifs, dans certaines circonstances les cordiaux,

& dans d'autres les lavemens & les somnifères. Ce fera à la prudence du Chirurgien à regler & à proportionner le tout aux différens besoins & aux forces du malade.

*Des convulsions consécutives.* Nous avons vû précédemment que les convulsions peuvent attaquer indifféremment un membre ou un autre par la seule irritation du genre nerveux : mais il est plus ordinaire de les voir attaquer le membre blessé, par la compression, la pique ou le déchirement de quelque gros nerf, tendon ou aponévrose. Il suffit même quelquefois pour les causer, de la seule irritation que ces parties découvertes dans la playe peuvent recevoir, soit des esquilles qui sont restées, soit des liqueurs aigres qui y coulent, soit des médicamens contraires, soit même des attouchemens fréquens avec la sonde ou le doigt.



Si on n'y remédie promptement, soit en ôtant les esquilles, supposé qu'il y en ait quelqu'une dans la playe, soit en coupant le tendon au dessus de l'endroit où il est piqué, en débridant de nouveau les aponévroses qui souffrent, ou bien en changeant de médicament, la convulsion qui n'étoit que particulière deviendra générale, & le malade mourra.

*De la contusion de l'os.* Les accidens qui suivent la contusion de l'os sans fracture, sont encore de la seconde classe. Supposant qu'on ait fait d'abord les incisions convenables, on ne peut être trop attentif à voir ce qui se passe, car ce n'est qu'au bout de quelques jours, que la playe s'en ressent.

On connoîtra que les membranes qui tapissent l'intérieur de l'os ont souffert & se disposent à suppu-  
rer, par la douleur fixe au fond de

la playe , par sa sensibilité extraordinaire , par la couleur blafarde des chairs , par la couleur de l'os frappé qui n'a plus sa blancheur naturelle ; enfin par les fusées de suppuration qui se feront le long de l'os & en détacheront le périoste. Il n'y a dans ce cas que deux partis à prendre ; sçavoir , de faire l'amputation du membre , ou d'appliquer sur l'os à l'endroit contu , une ou plusieurs couronnes de trépan comme on le fait au crâne lorsque sa contusion peut produire un épanchement sur la dure-mere.

*Des hémorragies.* Je mets encore au rang des seconds accidens certaines hémorragies qui surviennent vers le septième ou le huitième jour de la blessure , ce qui est le temps où les escarres se détachent. Ce sang vient sûrement d'un vaisseau qui avoit été mâché par la contusion , & dont les escarres fermoient

l'embouchure. (a) Il faut faire en-  
 sorte de le trouver , comme nous  
 l'avons dit précédemment , & d'ar-  
 rêter l'hémorragie par les moyens  
 que nous avons indiqués. Dans ce  
 cas comme dans tous ceux où  
 l'hémorragie est à craindre , soit  
 qu'on ait arrêté l'écoulement du  
 sang par les moyens ci - devant  
 énoncés , soit qu'il se soit arrêté de  
 lui - même , il faut faire observer  
 au malade un grand repos , & qu'il  
 évite jusqu'au moindre effort , par-  
 ce que le gonflement des muscles  
 lequel est inséparable de tout effort ,  
 accélérant le mouvement du liqui-  
 de dans chaque vaisseau , cela suffit  
 pour en faire sortir le petit caillot  
 qui lui a servi de bouchon. On a  
 vû des hémorragies arrêtées de-  
 puis long - temps , recommencer  
 par cette seule cause plus de quin-  
 ze jours après , la playe com-  
 mençant à se cicatrifer. *Lisez mes*

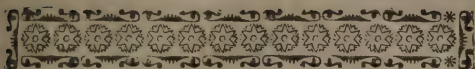
(a) Ambr. Paré, ch. 10.

Avant de finir le chapitre des seconds accidens, il est bon de dire deux mots de certaines évacuations qui se font quelquefois par les selles peu de jours après le coup reçu, & qu'on pourroit prendre pour des cours de ventre dangereux.

Bien loin que ces évacuations soient des accidens, elles sont au contraire très-utiles lorsqu'elles surviennent après ces constipations dont j'ai parlé précédemment ; & on les reconnoît pour critiques, parce que tous les accidens diminuent en même temps, ce qui paroît être un cours de ventre, n'étant qu'une évacuation ou une dérivation par laquelle la nature se décharge de ce qui l'oppressoit. Le bon état de la playe en est une preuve ; jusques-là elle s'étoit sentie de l'embaras général, mais on la

voit prendre une meilleure figure : aussi , bien loin de s'opposer à cette évacuation , il faut l'exciter encore par des délayans & même par des laxatifs doux & non irritans , comme l'huile d'amandes douces , lavemens simples ou autres remèdes , supposé qu'elle se ralentît trop tôt.

Il faut encore regarder ces évacuations comme critiques , lorsqu'elles surviennent à des gens gras & réplets , si la fièvre diminue en même temps , & si la playe ne prend pas une couleur blafarde. Cependant ces évacuations épuiferoient un malade si elles duroient trop long-temps ; alors il seroit bon d'en arrêter peu à peu le progrès par l'usage des alimens incrassans , & par celui des poudres absorbantes ou des stomachiques , comme le thériaque , le *diascordium* , &c.



## TROISIEME PARTIE.

*Des derniers accidens qui peuvent  
survenir pendant le traitement,  
& en consequence des playes  
d'armes à feu.*

**N**Ous voyons quelquefois arriver très-long-temps après la blessure & lorsqu'on s'y attend le moins, des accidens qu'on n'a pas prévûs & qu'on n'a pû prévoir à cause du bon état de la playe. De ces accidens, les uns viennent de la mauvaise qualité des liqueurs, & les autres viennent de la nature de la playe.

Les accidens qui sont une suite de la mauvaise qualité des liqueurs, sont, des abcès, des insomnies, des délires, des convulsions, des cours de ventre, le ténésme, la

jaunisse, le développement de quelques virus, le marasme. Ceux qui dépendent de la nature de la playe, sont, les fistules & l'atrophie du membre blessé.

*De quelques abcès consécutifs.* Pendant le cours du traitement il se fait quelquefois des abcès intérieurs en conséquence desquels toute l'œconomie de la machine & le bon état de la playe se trouvent tout à coup dérangés. Quelques-uns de ces accidens sont une suite, ou du saisissement dont le malade a été frappé à l'instant du coup, ou de la première commotion, la tension tonique ayant, comme on l'a dit, suspendu le cours de plusieurs liqueurs. Or il peut se faire que quelqu'une de ces liqueurs arrêtée dans une partie ou dans une autre, s'y altère par son séjour au lieu de rentrer dans le torrent de la circulation, & y fasse des abcès



plûtôt ou plus tard suivant la qualité ou la quantité de la liqueur qui aura séjourné. Si l'estomach étoit plein d'alimens au moment de la blessure, la digestion a dû être dérangée, & le chile mal digéré introduit dans le sang, a pû l'altérer peu à peu jusqu'au point de former dans la suite des embarras & des abcès. Les mauvais levains qui étoient dans le sang lors de la blessure, peuvent encore en être une cause primitive. Il peut en survenir encore par le défaut de quelque évacuation habituelle qui aura été suspendue depuis la blessure, comme flux hémorroïdal ou autre. Dans tous ces cas, l'engorgement ou vice local est pour l'ordinaire annoncé par une douleur fixe en quelque partie; & la suppuration qui s'y fait est accompagnée des accidens que nous connoissons pour être inséparables de la formation du pus. On en voit même quelquefois d'ex-

traordinaires , tels que sont le délire & les convulsions , eù égard aux parties où le pus se forme. Alors la playe se trouve dérangée , & elle ne reprend sa bonne couleur qu'après l'évacuation du pus de l'abcès. S'il s'est fait dans un lieu d'où le pus ne puisse être évacué , le malade mourra probablement.

*Des insomnies.* Quoique l'insomnie qui n'est pas causée par des douleurs , paroisse être de peu de conséquence , c'est un accident qui donne toujours lieu de craindre une véritable maladie ; car le sommeil étant une opération naturelle , il n'est pas douteux qu'il n'y ait quelque dérangement dans l'œconomie , si le malade ne peut dormir. Les insomnies précèdent souvent ces abcès dont je viens de parler , étant presque impossible qu'il se fasse quelque part une supuration ,

sans qu'une portion des liqueurs qui fermentent soit entraînée dans le sang. Il peut cependant survenir des insomnies sans qu'il soit question d'aucun abcès ; mais elles sont toujours une preuve qu'il y a dans le sang quelque mouvement irrégulier & contre nature, ou dans les premières voyes quelque levain ou liqueur hétérogène qui passe peu à peu dans le sang. Une ou plusieurs saignées proportionnées à l'état de force ou de foiblesse du malade, le régime exact adoucissant & rafraîchissant, les évacuans, & quelquefois même le vomitif, calment d'ordinaire cet accident. Après cela les narcotiques doux pourront avoir lieu ; données plutôt, ils ne feroient que retarder les évacuations par lesquelles on peut ôter la cause de l'insomnie, & ils feroient du mal au lieu de faire le bien qu'on se seroit proposé.

*Des cours de ventre consécutifs.*

Nous voyons souvent survenir après les longues & grandes supurations, des cours de ventre qu'il est d'autant plus difficile d'arrêter, qu'ils sont une suite de l'appauvrissement des liqueurs. Ces cours de ventre sont toujours accompagnés de la maigreur du malade, d'un défaut d'appétit, d'une petite fièvre lente, & d'une pâleur aux chairs de la playe. Si quelque chose peut y remédier, ce sera l'usage des légers vulnéraires & des stomachiques joints à de légers narcotiques; le tout secondé par des nourritures incraissantes & succulentes de facile digestion.

Il peut encore survenir un cours de ventre symptomatique par la fonte ou suppuration sourde de quelque partie qui avoit été enflammée au voisinage de la playe, & dont le pus ne se manifeste pas sous le doigt parce qu'il est re-

pompé à mesure qu'il se forme. On ne peut connoître cette suppuration qu'en examinant scrupuleusement tout le membre, pour voir s'il n'y a ni bouffissure, ni rougeur, ni mollesse, ni œdématie plus dans un lieu que dans un autre, ou même quelque point douloureux. C'est une chose à laquelle il faut avoir beaucoup d'attention, car on a souvent trouvé de ces suppurations après la mort des malades à qui on avoit fait l'amputation d'un membre un mois ou six semaines auparavant. On ne peut arrêter ce cours de ventre qu'en en ôtant la cause, c'est-à-dire, en faisant à l'endroit malade, une ou plusieurs incisions assez profondes pour découvrir le mal & occasionner le dégorge-ment des parties qui souffrent, d'autant que c'est presque toujours entre le périoste & les muscles, que ces suppurations se font.

*Du tenesme.* Le tenesme est un accident qui suit assez souvent le cours de ventre, sur tout celui qui est occasionné par la perversion du sang chargé de quelque matière hétérogène. Il commence par une simple chaleur au boyeau *rectum*, très-incommode, sur tout quand on va à la selle : il continue par l'inflammation de la tunique interne de cet intestin ; & cette inflammation se termine assez souvent par des ulcères à cette tunique interne.

Outre les saignées qui sont très-nécessaires, il faut, si l'inflammation est un peu considérable, employer des injections capables de la calmer par leur qualité émoliente & résolutive, & de noyer par leur quantité, les aigres des déjections qui passant sans cesse dans le *rectum*, entretiennent la maladie. S'il s'y fait des ulcères, il faut, pendant les deux ou trois premiers jours, les panser avec les détersifs convenables

bles portés dans le boyau , soit en injections , soit en pommades dont on chargera des tentes légères qu'on y introduira en forme de suppositoires , & par la suite y faire des injections dessicatives.

*De la jaunisse consécutive.* Quoique les grands accidens primitifs que la commotion ou le saisissement avoient fait naître soient cessés , le coup qu'ils ont porté à la machine peut avoir des suites dangereuses. La jaunisse en est quelquefois une ; & il n'en est pas de cette jaunisse qui ne survient que dans la suite du traitement , comme de celle qui est primitive : celle qui ne vient qu'au bout d'un certain temps , est plus longue & plus difficile à guérir , parce qu'alors le foye est certainement malade , & que la bile ne s'y filtre plus comme elle le faisoit auparavant. De quelque cause que vienne cette ma-



ladié, toute l'œconomie de la machine s'en trouve dérangée ; car la fièvre s'allume, les digestions sont troublées & les déjections suspendues ; souvent même la bile dont le sang est surchargé, teint en jaune le pus de la playe où il cause des picottemens très - incommodes. Alors on consultera les différentes indications pour corriger ce nouvel accident qui n'est pas différent des jaunisses pour la guérison desquelles on donne des règles dans la Pathologie médicale. Tout ce qu'on peut dire ici, c'est que l'usage des saignées appropriées, des amers joints aux diurétiques, des martiaux & des légers purgatifs, convient pour dégager le foye, rétablir la filtration de la bile, & prévenir l'hydropisie qui succede souvent à cette jaunisse.

*Du développement de quelques virus.* Dans le cours du traitement

des playes d'armes à feu, on voit quelquefois les malades attaqués de symptômes véroliques ou scorbutiques. Cela n'est pas étonnant, puisque les maladies endémiques ne se manifestent pas toujours au dehors aussi-tôt que nos liqueurs sont viciées.

A l'égard du virus vérolique, on sçait qu'il n'a pas de prescription, & qu'on peut avoir la vérole pendant un temps considérable, sans qu'elle se manifeste au dehors par aucun signe. Ce virus peut donc ne se développer que dans le cours du traitement d'une blessure; & il n'est pas impossible que les différens changemens que la commotion, la douleur & la fièvre ont occasionnés dans les liqueurs, n'occasionnent aussi le développement de ce virus qui ne se feroit pas manifesté si-tôt. Ce virus est corrosif pour les parties solides, puisqu'il y cause des ulcères; mais il est coa-

gulant pour les liqueurs, puisqu'il cause dans les parties des duretés avant que de les ulcérer. Ainsi en vertu de sa qualité coagulante, il peut s'opposer aux efforts de la nature, par lesquels, à l'aide des secours de l'Art, le sang pourroit être épuré de tout ce que la suspension de quelques filtrations y avoit laissé. Lorsque l'inflammation est passée, que la suppuration de la playe est établie, & que la fougue des accidens est arrêtée, il faut, supposé qu'il paroisse à la playe ou ailleurs quelques symptômes véroliques, mettre le malade dans l'usage des anti-vénériens, pour suspendre les accidens de cette maladie, & pallier le mal, jusqu'à ce que l'on puisse travailler à le guérir radicalement.

Le virus scorbutique ne tarde pas tant à se manifester que le virus vérolique; & il est assez ordinaire que les fatigues d'une campagne

jointes aux mauvaises nourritures , y disposent le sang ; aussi attaque-t'il plutôt ceux qui sont blessés à la fin des Campagnes , que ceux qui le sont au commencement. Tous les accidens qui accompagnent une blessure , peuvent occasionner le développement de ce virus , de même que celui du virus vérolique. Il se manifeste par des taches noires , particulièrement aux jambes , par des douleurs dans les muscles de ces parties , par le gonflement & le saignement des gencives , par le gonflement des bords de la playe , & par leur couleur bleuâtre ; enfin par la couleur des chairs qui sont d'un rouge brun. Ce levain , si on le laisse empiéter , altère de plus en plus & très-promptement toute la masse ; ainsi il faut se presser d'y remédier par l'usage des anti-scorbutiques dont je ne crois pas devoir donner ici le détail , mais qu'on pourra choisir

& approprier aux différents états du malade.

*Du Marasme.* Quelques blessés tombent insensiblement dans le Marasme. Dans les uns c'est une suite de la perversion des principes du sang , occasionnée par tous les symptômes qui ont accompagné la blessure ; & alors la réparation est l'ouvrage de la nature plus que de l'art. Dans d'autres c'est une suite de la grande dissipation qui est inséparable des longues & grandes suppurations. Il est plus facile de prévenir cet accident que de le corriger ; c'est pour cela qu'après le vingtième jour de la blessure , si l'inflammation générale ou particulière est calmée , si la playe est en bon train , & si par le bon état du malade , on juge que le régime & les évacuations ont remis la nature dans l'état où elle doit être , il faut , avec prudence & précaution , don-

ner des alimens convenables, afin que la réparation égale autant qu'il est possible la dissipation journaliere que la suppuration augmente. Si le Marasme est déjà à un certain degré, on ne peut espérer de le faire cesser, que par d'excellentes nourritures, sur tout de celles qui sont incrassantes comme le lait, les crêmes de ris, d'orge, &c.

*Des Fistules.* Les playes d'arquebuse peuvent rester fistuleuses par plusieurs raisons.

1°. Lorsque la playe pénètre dans quelque grande capacité, comme est par exemple la poitrine, & ce avec beaucoup de déperdition de substance.

2°. Lorsqu'il y a eû quelque fracas aux os, & qu'il est resté quelque esquille, soit que le Chirurgien ait négligé de faire les incisions convenables pour l'ôter, soit que la nature de la partie ou la profon-

deur de la playe n'ait pas permis de les pratiquer.

3°. Lorsque la playe se resserre avant que les exfoliations nécessaires soient faites.

4°. Lorsque le corps étranger qui avoit fait la playe, y est resté.

Dans le premier cas, il est, j'ose le dire, impossible de réparer le mal ; car le Chirurgien n'est pas créateur, il ne fait ni des chairs ni des os, il ne peut rapprocher exactement les lèvres de la playe, ni par la suture, ni par aucun bandage ; & si la nature ne répare pas elle-même entièrement la perte des parties qui ont été emportées, ou ne resserre pas les lèvres de la division, cette playe doit rester fistuleuse ; & l'Art n'a de ressource que pour couvrir la déperdition de substance, soit par un bandage, soit par une plaque appropriée & moulée sur la partie. Ces fistules rendent du pus, de la sérosité, ou de



la sanie, qui viennent quelquefois de fort loin : alors le Chirurgien qui peut connoître quelles sont les parties qui suppurent dans le fond de la playe, par la nature des humidités qui en sortent, doit y porter les remèdes convenables, en y faisant des injections détersives, vulnéraires ou dessicatives, suivant que le cas peut l'exiger.

Les Fistules qui sont restées en conséquence du fracas des os, ne sont pas toujours si difficiles à guérir. La playe n'est restée fistuleuse que parce qu'il y a encore des esquilles à sortir, & elles sortiront lorsqu'elles seront entièrement détachées des parties molles où elles tiennent, ce qui est quelquefois long-tems à se faire. Pour que la nature les chasse ainsi d'elle-même, il faut qu'elles cessent d'avoir aucun commerce de vie avec les parties voisines; & alors si la fistule est trop étroite pour les laisser sortir,

il se fait un abcès, & en l'ouvrant, on trouve l'esquille détachée. Dans certains cas, le Chirurgien peut r'ouvrir la playe, pour se donner la facilité de les détacher.

A l'égard des exfoliations, la piece qui doit se détacher de l'os sain, peut être long tems, & même plusieurs années à se faire attendre, pendant lequel temps on voit quelquefois les playes se fermer & s'ouvrir à plusieurs reprises pour laisser sortir quelque pointe d'os imperceptible. L'art peut aider la nature par l'usage des bains & des douches d'eaux chaudes : on sçait que l'eau chaude faisant gonfler tous les petits vaisseaux, les rend en quelque maniere variqueux, ce qui fait qu'il y passe plus de liqueur. Cette liberté dans la circulation, fait détacher plus promptement le mort du vif; c'est ce qu'on nomme exfoliation. D'ailleurs le gonflement des chairs,

procuré par la chaleur de l'eau, fait qu'elles se trouvent piquées & irritées par les petites pointes d'os qui doivent sortir ; d'où s'ensuit que la playe se r'ouvre pour laisser sortir l'esquille.

Enfin le corps étranger qui est resté dans une partie , peut empêcher cette playe de guérir ; & elle peut rester fistuleuse jusqu'à ce qu'il soit sorti , si sa présence empêche le fond de la playe de se rapprocher, & les lèvres de se réunir. C'est ce que font presque toujours les morceaux d'étoffe ou de linge , la bale qui est devenue angulaire , ou quelque autre corps de figure irrégulière. Le moyen de guérir ces fistules , est de r'ouvrir la playe , & d'ôter le corps étranger. Si l'on a vû guérir des playes où la bale étoit restée , c'est que cette bale qui n'avoit pas perdu sa rondeur & le poli de sa surface , s'étoit peu à peu fait jour par son poids entre les mus-

cles, & n'étoit plus dans la playe. On en a vû quelques-unes parcourir en plusieurs années un très-long espace : mais c'est l'ouvrage de la nature, dont il n'est pas question de rendre ici raison ; & ce n'est que dans ce cas, que les playes se sont réunies. Lorsqu'une bale ainsi perdue, se trouve à portée d'être aperçûe par le toucher, il faut, si rien ne s'y oppose, faire une ouverture & fendre tout ce qui la couvre, puis l'ôter.

*De l'Atrophie.* L'Atrophie des parties blessées est un accident qui succède assez souvent à la guérison des grandes playes. La diète qu'on fait observer aux blessés, & les évacuations qu'on leur procure pendant le traitement, les maigrit, & en conséquence la partie blessée maigrit comme le reste du corps. Mais cette maigreur n'est pas ce que je regarde comme un accident.

consécutif ; ce que je regarde comme tel , est une espèce de dessechement de la partie blessée qui se trouve véritablement plus maigre que les autres. Cela arrive principalement à la suite des playes profondes dans les membres , ou ou après la guérison des playes des articles ; & deux choses peuvent le procurer. La première est la grande suppuration moyennant laquelle il se fait une grande déperdition du suc alimentaire de la partie. Il est bien vrai que nos liqueurs circulent , & que la nature fournit sans cesse à la suppuration ; mais pendant que tous les vaisseaux des autres parties conservent leur diamètre , parce que la liqueur qui les emplit , soutient leurs parois , ceux de la partie blessée ne le conservent pas de même , & ils se rétrécissent parce que les liqueurs s'en écoulent facilement : ainsi peu à peu la partie reçoit

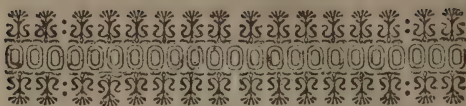
moins de nourriture, & le suc alimentaire ne s'y arrête pas à proportion de ce qu'il s'en dissipe. La seconde chose qui peut occasionner l'atrophie, c'est la cicatrice. Ce n'est pas ici le lieu d'expliquer comment les cicatrices se font; il suffit de dire qu'il ne s'y trouve pas la même organisation que dans les autres parties, & que la circulation y est très-lente, vû l'étroitesse & la compacité des chairs qui la forment. ( Tout le monde sçait que les cicatrices sont très-dures, & qu'elles brident, à proportion de leur grandeur, les parties où elles sont.) Si donc la playe a été grande & profonde, la circulation est très-gênée, & c'est une seconde raison pour causer l'atrophie dans toute la partie.

S'il y a un moyen de corriger cet accident, c'est de ramollir les cicatrices, d'étendre & rendre pour ainsi dire variqueux tous ces

petits vaisseaux que la nature a fait très-étroits , ce qui rendra le passage des liqueurs plus facile. C'est à quoi réussissent bien souvent après la guérison , les bains & les douches d'eaux chaudes qu'il ne faut pas épargner , & que la prudence du Chirurgien doit approprier aux différentes circonstances-







## QUATRIÈME PARTIE.

### *Des Playes d'Armes à feu en particulier.*

**A**près avoir examiné scrupuleusement toutes les espèces de playes que les armes à feu peuvent faire en général , & discuté les moyens que l'art prescrit pour parvenir à leur guérison , il paroît inutile d'entrer dans le particulier de ces playes, Cependant en faisant attention à la structure différente de chacune des parties qui nous composent , il est aisé de concevoir que les playes qui leur arrivent , doivent varier relativement à cette structure ; & qu'ainsi chacune d'elles demande des attentions particulières dans le traitement. Les  
playes

playes du crâne , par exemple , ne sont pas susceptibles des mêmes accidens que celles de la langue , & ne se pansent pas de même , & ainsi des autres. C'est par cette raison que nous allons examiner en particulier les playes de chaque partie.

Nous tirerons de leur structure, des indications curatives , sans nous éloigner des règles générales que nous venons d'établir. Je ne parlerai plus des remèdes généraux, les ayant détaillés suffisamment dans le Traité général.

### *Des playes à la tête.*

**U**N bal ou quelque autre corps dur poussé par une arme à feu , peut frapper la tête & n'y faire qu'une contusion sans playe; elle peut aussi faire une playe plus ou moins grande.

M

La contusion faite par une balle qui frappe en passant & non à plomb , peut n'intéresser que les parties molles qui couvrent le crâne , sur-tout si elle est en quelque endroit où il soit recouvert de muscles un peu forts , comme du crotaphite, ou de ceux qui couvrent la partie très-inférieure de l'occipital : & dans ce cas il faut considérer le lieu où elle est faite.

La contusion faite sur le muscle crotaphite , peut être susceptible de grands accidens, & conséquemment très-dangereuse , non à cause de ce muscle , mais à cause du péricrâne qui le recouvre , lequel mérite beaucoup d'attention, non seulement par rapport à lui , puisque c'est une partie aponévrotique tendue à cet endroit , même dans son état naturel , mais encore à cause de sa tissure serrée qui ne permet pas facilement la résolution du sang qui peut être épanché au dessous.

Cette contusion est souvent suivie d'un érésipele œdemateux qui gagne toute la tête & le visage ; & on a souvent vû dans ce cas , périr bien des malades par des accidens pareils à ceux qui accompagnent la commotion du cerveau. C'est donc sur le progrès des accidens, que le Chirurgien doit se conduire. S'il n'en paroît aucun, l'application des topiques astringens, c'est-à-dire, des deffensifs, convient dans le premier moment, de même que dans toutes les contusions simples, pour soutenir le ressort des vaisseaux de la partie & écarter à la circonférence le sang équimolé. En second appareil, il faut se servir de résolutifs pour procurer la résolution de ce qui en reste. Mais si malgré cela on voit la partie se gonfler, on peut s'attendre à voir dans peu l'érésipele, l'inflammation & la tension du péricrâne, causer les accidens dont je viens de parler: ainsi

fans tarder davantage , il faut débri-der cette membrane par des scarifications suffisantes. Après cela on traitera la playe comme une playe simple qui doit guérir par des pansemens méthodiques.

La contusion simple faite à la tête par-tout ailleurs que sur des muscles épais , n'a rien de plus particulier que ce que nous avons dit dans la premiere Partie ; mais il est rare que ces contusions soient simples ; & l'on a souvent vû dans la quinzaine , survenir les accidens d'un épanchement sur la dure-mere , après un coup où la bale n'avoit touché qu'en passant ; coup si léger en apparence , que la peau n'étoit pas même entamée. Ainsi le Chirurgien doit suspendre son jugement , & être attentif aux moindres accidens qui peuvent survenir & dénoter l'épanchement.

Si la bale a frappé à plomb , sûrement l'os a souffert , si légère que

soit la contusion ; & la chose est encore plus certaine , si cette contusion est forte. Ainsi sans s'amuser à l'usage des répercussifs ou des résolutifs , il faut faire les incisions convenables , pour examiner l'état de l'os. Si dans l'incision on trouve le péricrâne séparé de l'os , & conséquemment l'os découvert , il est sûrement contu ; alors le trépan est aussi nécessaire que dans le cas de la fracture , faute de quoi il se fera une suppuration à la dure-mère ; accident qu'il faut prévenir. Qui sçait même s'il n'y a pas une fracture à la table interne du crâne ? Il n'est pas impossible encore que quoiqu'il n'y ait pas de playe aux tégumens , l'os se trouve fracturé , ainsi qu'on l'a vû nombre de fois ; & c'est une raison de plus , qui doit engager à faire l'incision que je propose pour les cas où l'instrument a frappé à plomb.

Les playes à la tête de même

que les différentes espèces de contusions en cette partie, peuvent ne pas pénétrer jusques au crâne, & elles peuvent l'intéresser.

La playe légère du crotaphite, faite par une arme à feu, est aussi dangereuse que sa contusion à cause du péricrâne: je la mets au rang de celles des parties aponévrotiques qui demandent à être suffisamment débridées & dilatées, tant pour prévenir l'inflammation dont elles sont susceptibles, que pour faciliter le dégorgement des liqueurs qui sont épanchées au dessous. Par-tout ailleurs que sur le crotaphite, la playe, même sans lésion du crâne, peut être suivie d'accidens si l'aponévrose des muscles frontaux & occipitaux a été contuse.

Les playes qui intéressent le crâne sont toutes de très-grande conséquence, quoique souvent elles paroissent petites. Ce seroit ici le



lieu de parcourir les différentes especes de fracture au crâne ; de parler de la maniere dont il faut appliquer le trépan , & des pansements ; mais ce sont des matieres qui ont déjà été traitées à fond dans les différens Livres d'Opérations Chirurgicales , & que j'ai tâché de développer avec exactitude dans mon *Traité d'Opérations imprimé en 1740*. Ainsi j'y renvoye le Lecteur , & je me contenterai de faire quelques réflexions utiles pour la pratique.

PREMIERE. Le trépan fait comme il faut , n'est pas par lui-même une opération dangereuse ; & quand on le fait de bonne heure , le malade doit guérir s'il n'y a point eu de commotion , si la dure-mere est saine , & s'il ne survient point de la part de toute l'habitude du corps ou de quelqu'une de ses parties , des accidens qui par eux-mêmes emportent le malade. On en a mê-

me vû guérir quelques-uns quoiqu'il y ait eû commotion au cerveau, & d'autres où la maladie paroïssoit aussi dangereuse, la dure-mere ayant été déchirée. *Voyez mes Observations Chirurg. tom. 1. page 12.*

DEUXIÈME. Toute contusion au crâne demande le trépan, parce qu'elle sera suivie de la maladie de la dure-mere. J'ai vû nombre de fois cette membrane tomber en suppuration après un coup simplement contondant où j'avois trouvé le périocrâne détaché, & où l'os paroïssoit sensiblement taché. Je l'ai vû de même après un coup d'épée tranchante qui n'avoit fait qu'un écopé pénétrant seulement jusqu'au *diploé*, la deuxième table du crâne étant restée dans son entier sans aucune fracture. *Voyez mes Observations Chirurg. tom. 1. page 179.* Sur ce principe je dis avec tous les grands Praticiens, que toutes  
les

les fois qu'une bale a frappé la tête en passant, assez pour que le crâne se trouve à nud, il n'y a point à balancer à faire le trépan, parce que l'on a presque toujours vû, après ces sortes de coups, la dure-mere tomber en suppuration à l'endroit frappé, & les malades attaqués d'accidens en conséquence, depuis le neuvième jour de la blessure jusqu'au quinzième, quoique pendant les huit premiers, ils aient paru jouir d'une parfaite santé. Comme c'est rarement du sang épanché, qui, dans ce cas, cause des accidens, mais presque toujours la pourriture de la dure-mere dans le point frappé, pourriture qui ne se fait que par degré, il ne seroit pas à propos de faire le trépan dès le premier jour, parce qu'alors on trouveroit la dure mere encore adhérente à la pièce d'os que la couronne du trépan embrasse; & le véritable temps de le

faire , est le quatrième ou le cinquième jour. Ainsi il faut avoir fait les incisions convenables & avoir découvert suffisamment le crâne dès les premiers pansemens , pour trépaner avant même que les accidens commencent à paroître.

TROISIÈME. On dit communément qu'une grande fracture au crâne est moins dangereuse qu'une très-légère , parce que dans le cas de la grande fracture , le crâne qui a cédé au coup, l'a amorti en même temps , ce qui fait qu'il y a peu ou point de commotion ; au lieu que dans celui d'une fracture très-légère , tout le corps s'est transmis au cerveau , le crâne ayant résisté. Ce raisonnement n'est juste suivant les règles du mouvement , qu'en supposant tous les coups donnés avec le même degré de force. Ainsi il ne doit pas porter sur toutes les fractures légères ; car une bale qui frappe en passant peut faire une

fracture très-légere & ne point faire de commotion ; & celle même qui frappe à plomb , si elle est à la fin de sa course , ce qu'on nomme une bale morte , peut faire une fracture très-légere sans causer de commotion bien sensible. Il ne doit pas non plus porter sur toutes les grandes fractures , parce que l'instrument qui a frappé peut l'avoir fait assez rudement pour causer tout à la fois , & une fracture & une commotion très-considérable. C'est au Chirurgien à examiner toutes les circonstances & à les combiner avec l'état où il trouve le blessé. *Lisez les réflexions sur les playes , fractures & contusions au crâne , insérées dans mes Observ. Chirurg. tom. I. pag. 109.*

QUATRIÈME. Toute fracture au crâne demande qu'on découvre suffisamment la dure-mère , soit par l'opération du trépan , soit en enlevant une ou plusieurs des pieces

fracturées , faute de quoi il se fera un épanchement sous le crâne en conséquence de la rupture de quelques-uns des petits vaisseaux qui y attachent la dure-mere , ou bien en conséquence de la maladie de la dure-mere déchirée & contuse , ou enfin à cause de la contusion de l'os ; car avec une fracture très-légère , il peut être contus. Ce n'est pas seulement pour relever des pièces fracturées & enfoncées , ou pour vider le sang épanché , qu'on applique le trépan : la maladie de la dure-mere le demande souvent aussi.

CINQUIÈME. Dans le cas des grands fracas au crâne , comme la dure-mere souffre partout où l'os est brisé , & même jusqu'à l'extrémité de chaque fente , il faut multiplier les trépans sur tous les angles où l'état des pièces fracturées n'emporte pas la nécessité & la possibilité de les enlever. J'ai vû plu-

siens fois dans le cas où l'on avoit enlevé des pièces fracturées, & où par cette raison, on croyoit pouvoir facilement vuider tout le sang épanché, & porter sur la dure-mere les remèdes convenables, j'ai vû, dis-je, les malades périr par la pourriture de la dure-mere en quelques endroits, parce qu'on avoit négligé d'appliquer des trépan sur de simples fentes qui étoient continues à l'endroit d'où l'on avoit enlevé quelque pièce d'os, & qui s'étendoient assez loin pour mériter une attention particulière.

SIXIÈME. Si la bale qui a fracturé l'os, n'est pas entrée dans le crâne, le malade peut guérir: la nature de la fracture qui est simple ou compliquée d'une commotion au cerveau, doit régler le pronostic & la conduite que le Chirurgien doit tenir, tant pour les remèdes généraux, que pour l'opération qu'il convient d'y faire. Mais si le



corps étranger est perdu dans le crâne, la playe est presque toujours mortelle, vû l'impossibilité où l'on est d'en faire l'extraction. Je dirois qu'elle l'est toujours si l'on n'avoit vû de nos jours guérir un malade qui avoit reçu un coup dont la balle perdue dans le crâne, étoit restée aux environs de la selle turcique. Ce malade est mort subitement au bout d'un an ou environ. Il peut s'en trouver encore quelques - uns dans ce genre; mais cela ne fait pas une loi & ne peut nous apprendre qu'à être très-réservés sur le pronostic.

SEPTIÈME. Après différentes blessures faites au tronc ou aux extrémités, on a vû quelquefois survenir des accidens qui ne quadroient en aucune maniere avec la nature de ces playes, & qu'on a reconnus, mais trop tard, pour être la suite d'un coup que le blessé s'étoit donné à la tête en tombant

au moment de la blessure. Le Chirurgien doit donc être en garde contre ces méprises, qui décident de la vie d'un malade dont la playe faite ailleurs qu'à la tête, n'étoit pas mortelle. Le moyen de n'y pas tomber, c'est d'examiner la tête avec beaucoup d'attention.

---

*Des playes avec fracture aux  
sinus surciliers.*

**U**N bal peut briser le crâne, à l'endroit du sinus surcilier & cette playe peut ou n'intéresser que la table externe de l'os, ou endommager les deux tables qui, comme on sçait, laissent entre elles une ou plusieurs cavités qu'on nomme, sinus surcilier.

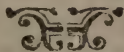
Si la balle n'a brisé que la table externe, cette playe ne sort pas de la règle générale. Je dirai seule-

ment qu'après y avoir fait les dilata-  
tions convenables & ôté les es-  
quilles, il faut en quelque manière  
l'abandonner à la nature ; & qu'il  
est essentiel de ne pas se servir de  
médicamens gras , parce qu'ils fe-  
roient naître dans le sinus beau-  
coup de chairs fongueuses, à cause  
de la quantité d'humidités qui y  
coulent sans cesse de toutes les  
glandes qui tapissent la membrane  
qui le revêt. On n'emploiera donc  
en leur place, que des remèdes spi-  
ritueux & dessicatifs, légèrement  
scarotiques, soit en poudre, soit  
en liqueur. Par l'usage de ces re-  
mèdes, on pourra même empêcher  
que la membrane qui tapisse l'in-  
térieur du sinus ne tombe en sup-  
puration, & que l'os ne se décou-  
vre, ce qui rendroit la playe fistu-  
leuse. J'ajouterai que malgré l'in-  
tégrité de la seconde table, il peut  
se faire un épanchement sur la du-  
re-mere, & qu'ainsi le Chirurgien

doit être attentif aux accidens consécutifs , pour faire le trépan , au cas qu'ils commencent à paroître. Si l'on en vient au trépan , le pansement de l'intérieur du crâne & celui de la playe du sinus doivent être différens.

Si les deux tables de l'os sont fracturées , cette playe ne diffère pas des autres playes avec fracture au crâne.

Le trépan est plus difficile à appliquer sur les sinus fursiliers , qu'il ne l'est ailleurs , à cause de l'épaisseur de l'os dont les tables sont séparées par le sinus , & à cause des inégalités de la deuxième table , qui est très-épaisse en quelques endroits , & très-mince dans d'autres.



*Des playes avec fracture à l'orbite.*

**L'**Orbite peut être fracturé sans que l'œil soit blessé ; l'orbite & l'œil peuvent tous les deux avoir été frappés.

Lorsque la fracture de l'orbite est considérable, l'inflammation du péricrâne qui tapisse sa cavité, peut s'étendre jusqu'aux graisses qui la remplissent en partie ; & bien-tôt elle s'étend jusqu'au globe de l'œil.

Si les incisions, les saignées, le régime & l'usage des colires convenables ne calment pas l'inflammation du globe de l'œil, il pourra se faire abcès dans son intérieur ; & , supposé qu'il s'en fasse , il faut fendre le globe d'un côté à l'autre pour le vider dès qu'on connoît par des signes suffisans, que le pus commence à s'y faire. On le con-

noît principalement par le gonflement du globe, & par les élancements que le malade y ressent. Si comme aux abcès qui se font ailleurs, on attend que le pus soit fait, le malade pourra perdre la vûe par l'inflammation qui se communiquera à l'autre œil le long du nerf optique. Si en conséquence de la fracture de l'orbite, l'œil souffre long-temps, sans même qu'il s'y fasse abcès, le malade perdra la vûe de cet œil, ou n'en verra que fort mal.

On ne panse pas les playes de cette partie comme les autres playes; & il ne faut y employer que des remèdes spiritueux légèrement dessicatifs en lotions, comme l'infusion de mirrhe & d'aloës, &c. S'il y a des escarres à faire tomber, il faut les toucher avec l'esprit de thérébentine qui est presque l'unique digestif qui y convienne. Si le corps de l'œil est détruit par la bale,

les mêmes pansemens conviennent encore. Lorsque la plus grande partie d'un orbite est détruite, l'œil alors est grièvement blessé, & le malade perdra probablement la vûe de l'autre œil, si les remèdes généraux n'empêchent pas l'inflammation de s'y communiquer.

---

---

*Des playes aux machoires.*

**L**orsqu'une bale poussée par une arme à feu, pénètre dans l'épaisseur de la mâchoire supérieure, elle peut y rester enfermée entre les pièces d'os brisées, & elle peut passer de part en part.

Si la bale est restée dans l'épaisseur des os de la mâchoire de façon qu'on ne la puisse trouver, & que le malade soit assez heureux pour guérir, cette playe pourra rester fistuleuse pour toujours.

Si la bale a passé à travers les os



de la machoire supérieure jusques dans le côté opposé à celui par lequel elle est entrée, sans être entièrement sortie, on peut quelquefois l'appercevoir au toucher par les inégalités que les pièces d'os éclatées font sous la peau à l'endroit par où la bale auroit dû sortir : c'est là le cas de faire une contre-ouverture pour l'ôter.

Si la playe a sa sortie comme son entrée, la rapidité avec laquelle la bale a passé, jointe à la mollesse des os, n'a souvent fait que peu de fracas dans ces parties; & l'on a vû quelques-uns de ces blesez guérir en fort peu de temps. S'ils ne guérissent pas promptement, c'est que l'inflammation se met à toutes les membranes qui tapissent les cellules osseuses & les sinus. Si les saignées & autres remèdes appropriés ne la calment pas, ces malades périssent.

Dans quelques-unes de ces

playes , l'inflammation du muscle crotaphite & de son tendon , peuvent causer des convulsions ; il faut faire en sorte de les prévenir ou de les calmer par les remèdes généraux , & par les cataplasmes émolliens & résolutifs.

Si la playe s'ouvre dans la bouche , la quantité de salive , qui coule de tous les canaux salivaires , passe jusques dans la playe , & réciproquement le pus de la playe coule dans la bouche ; ainsi le malade seroit incommodé d'un goût de pus & d'une puanteur insupportable , si on ne les prévenoit par de fréquens gargarismes détersifs & spiritueux , ou par des injections fréquemment faites dans la bouche , supposé que le malade ne pût se gargariser.

Si l'une des joues , ou si les deux sont percées , & que la déperdition de substance soit grande , la playe peut rester fistuleuse malgré toutes

les attentions que le Chirurgien peut avoir à rapprocher les lèvres de la playe pour aider la nature qui tend d'elle-même à la réunion. Il y a des cas où l'on peut guérir cette fistule par un point de suture, après avoir raffraîchi les lèvres de la playe.

Si elle n'est restée fistuleuse qu'en conséquence de l'ouverture du canal salivaire duquel la salive coule sans cesse, surtout lorsque le malade mange, le Chirurgien doit se comporter suivant les différentes circonstances pour que la playe ne reste fistuleuse que du côté de l'intérieur de la bouche ; & travailler à la réunion de l'extérieur par les moyens convenables.

Si la mâchoire inférieure est fracturée, il faut indépendamment des attentions que nous avons indiquées comme nécessaires dans le traité général, maintenir les pièces fracturées dans leur place à l'aide

d'une mentoniere, ou d'un bandage convenable. Dans la fracture de l'une ou de l'autre machoire, on a quelquefois réussi à fixer les pièces fracturées, en liant ensemble les dents qui tenoient encore dans leurs alvéoles. *Lisez mes Observ. de Chir. tom. 1. pag. 9.*

---

### *Des playes à la langue.*

**O**N peut dire en général que les playes d'armes à feu à la langue, se guérissent assez facilement, parce que la langue étant une partie musculeuse, elle est moins susceptible de gonflement & d'inflammation, que les parties graisseuses. Ses playes ne sont cependant pas toujours exemptes d'accidens à cause des membranes qui lient ensemble les fibres musculeuses, & surtout à cause de la peau très-serrée qui enveloppe le

tout ;

tout, laquelle est l'organe du goût.

Si donc la langue commence à se gonfler & à se durcir, la peau qui la recouvre ne pouvant se prêter au gonflement, la feroit très-promptement tomber en gangrène; ainsi il faut au plutôt y faire, suivant sa longueur, une ou deux scarifications suffisamment grandes & profondes jusques dans le corps musculoux, faute de quoi le malade périroit bientôt.

Il faut dans ces playes beaucoup d'attention pour chercher les corps étrangers qui sont souvent très cachés à cause de la structure de la bouche. Ces corps sont la bale même, une portion détachée de la machoire, ou bien une dent.

C'est la nature qui panse avec la salive ces sortes de playes; & les injections détersives que le Chirurgien y fait ne sont nécessaires que pour tenir la playe & la bouche propres, car elles n'á restent pas

assez long-tems pour y procurer d'autre effet. Le Chirurgien doit avoir en même temps pour la playe extérieure par laquelle la bale est entrée ou par laquelle elle est sortie, les attentions que nous avons indiquées cy-devant.

---

*Des playes au col.*

**L**Es playes superficielles au col sont dans le cas de toutes les playes extérieures, ainsi je ne m'y arrête pas.

Celles qui sont profondes, que la bale soit restée ou qu'elle soit sortie, sont plus ou moins dangereuses selon la nature des parties qui ont été blessées, & selon qu'elles sont placées profondément.

Les incisions que nous avons indiquées au traité général ne peuvent guères avoir lieu que pour la playe extérieure. Les parties qui

sont blessées dans le profond, comme, par exemple, le larinx, la trachée artère, le pharinx, l'œsophage, l'os yoide & toutes les graisses qui entourent les muscles & les vaisseaux de cette partie, seront donc, vû la difficulté qu'il y a de pratiquer les incisions indiquées, menacées d'un gonflement inflammatoire qui dégènera en squinancie; &, si cela arrive, même après avoir mis en usage tous les remèdes généraux, il n'y aura cependant que la répétition de ces remèdes, jointe aux cataplasmes émolliens & résolutifs, qui pourra la calmer.

Ici, comme ailleurs, il seroit à souhaiter de pouvoir ôter la balle; mais si elle est perdue dans l'épaisseur de la partie, il est difficile de l'ôter sans courir le risque d'exciter une inflammation qui n'est déjà que trop à craindre, ou d'ouvrir quelque vaisseau dont on n'arrêteroit l'hémorragie que très-diffici-



lement. Tout ce qu'on peut faire après les incisions extérieures, c'est d'aider la nature par des cataplasmes émoliens souvent réitérés, & par l'application des remèdes capables de faire tomber promptement les escarres sans exciter une grande suppuration; car elle pourroit occasionner des fontes considérables, capables de disséquer le larynx, les vaisseaux & les muscles.

La quantité des vaisseaux sanguins qui passent au col, rend ces playes très dangereuses, & pour le moment & pour les pansemens: Pour le moment, parce que s'il y a quelque vaisseau un peu considérable ouvert, le malade périt promptement; pour la suite des pansemens, à cause des hémorragies qui peuvent survenir tout d'un coup. Dans ces sortes de playes, où la chute de l'escarre peut causer l'hémorragie, le Chirurgien ne doit presque pas perdre le malade

de vûe , parce que là , on ne peut , comme aux extrêmités , mettre un tourniquet prêt à serrer , si le sang paroît. S'il survient donc hémorragie , il faut faire en sorte de connoître le point d'où le sang sort , & faire la ligature du vaisseau s'il est possible : Là , moins qu'ailleurs , les stiptiques pourront être employés , vû l'impossibilité qu'il y a de faire une compression exacte sur l'embouchure du vaisseau pour les y soutenir.

Si cependant la ligature est absolument impraticable , il faut , comme nous l'avons déjà dit , porter sur le vaisseau un petit bourdonnet imbibé d'essence de Rabel & exprimé , & l'y soutenir avec le doigt pendant un demi-quart-d'heure ou environ , après quoi l'on pourra panser la playe , sans être obligé d'y faire d'autre compression.



*Des playes à la clavicule.*

**S**I la clavicule est fracturée par un coup d'arme à feu du côté de l'*acromium*, cette playe ne sort pas de la règle générale. Si la fracture est du côté du *sternum*, la poitrine peut être ouverte; & si en même temps l'artère ou la veine sous-clavière est déchirée, ce qui arrive le plus souvent, le sang s'épanche dans la poitrine, à moins que le poulmon ne soit, en sa partie supérieure, adhérent à la plèvre & au médiastin. Là, comme ailleurs, il faudra arrêter l'hémorragie par les moyens que nous avons indiqués au traité général. Au surplus, cette playe est dans le cas des autres playes, soit qu'il se fasse épanchement dans la poitrine, soit qu'il ne s'y en fasse pas; & on ne peut prescrire d'autre règle pour son traitement.

Dans l'un & dans l'autre cas, lorsque le temps des grands accidens est passé, il faut songer à soutenir l'épaule en arrière par un bandage, pour que le bras ne tombe pas sur la poitrine par le défaut de la clavicule qui ne le soutient plus.

---

### *Des playes à l'omoplate.*

**L'**Omoplate peut être fracturée, percée dans son corps ou dans son épine, & la bale peut être perdue dans les muscles qui l'entourent, ou avoir passé plus loin.

Si la bale, portée obliquement, n'a cassé que l'épine de l'omoplate, cette playe ne doit pas être suivie d'accidens fâcheux, pourvu que le Chirurgien ait soin de faire tout ce que l'art prescrit. Au surplus elle ne sort pas de la règle générale.

Si la bale a percé l'omoplate en son corps, il y a probablement, en-

tre elle & les côtes , des pointes d'os ou des morceaux d'étoffe que la bale a entraînés avec elle. Lorsqu'il y a lieu de le penser, il ne faut pas ménager les incisions pour découvrir l'endroit où l'omoplate est percée. ( Cette partie est dans le cas de celles qui sont recouvertes de gros muscles, c'est-à-dire, qu'il est aisé d'y faire sans danger les dilatations nécessaires. ) S'il y a de grands éclats qui soient détachés, ce qui est rare, il est bon de les ôter pour rendre plus large le passage de la bale ; s'il n'y en a que de petits, le trou alors est petit, & il est quelquefois à propos de l'agrandir, soit avec le trépan, soit avec les tenailles incisives, dans la supposition que certainement la bale ou autres corps étrangers sont entrés & restés autour du muscle souscapulaire.

Si, faute d'avoir ôté les corps étrangers, il se fait abcès sous l'omoplate,

omoplate, & qu'il ne se vuide pas par la playe, le pus s'étend jusques sous le grand dorsal, & on y en sent la fluctuation. Dans ce cas il faut faire une contr-ouverture sans aucun ménagement, parce que le pus dissequeroit ce muscle & le détacheroit entièrement des côtes en usant le tissu cellulaire qui l'y attache.

Si la bale, qui a percé l'omoplate, est entrée dans la poitrine, les incisions & la dilatation de l'ouverture de l'omoplate sont encore plus nécessaires, sur tout s'il y avoit une côte fracturée. L'emphisme, dans ce cas, est très à craindre; & par les ouvertures que je propose, on peut le prévenir.

A l'égard des playes où l'omoplate est fracturée dans sa partie où elle s'articule avec l'*humerus*, elles méritent les mêmes attentions que nous proposerons pour les playes des articulations. Je dirai seule-

ment ici qu'il faut faire enforte de bien soutenir le bras par un bandage qui appuye suffisamment le coude, faute de quoi le poids du bras fatigueroit beaucoup la playe par le tiraillement qu'il occasionneroit à la capsule & aux muscles qui le soutiennent.

---

*Des playes à la poitrine.*

**U**N coup porté à la poitrine peut ne point faire de playe, mais seulement une contusion simple, ou bien une contusion très-considérable, accompagnée de la fracture d'une ou de plusieurs côtes. Ce n'est que sur le degré de la contusion, qu'on peut décider ce qu'il convient d'y faire. Qu'il n'y ait qu'une équimose simple, ou que l'équimose soit compliquée de la fracture de la côte, le cas ne sort pas de la règle générale.



Les playes superficielles à la poitrine, n'ont rien de plus particulier pour leur traitement, que ce que nous avons dit au traité général. Je ferai seulement une remarque qui est essentielle ; c'est qu'y ayant un tissu cellulaire considerable entre les côtes & les grands corps musculueux, tels que sont le grand pectoral & le grand dorsal, il peut s'y faire une grande fonte qu'il faut craindre d'augmenter par les digestifs trop pourrissans. Si elle se fait, il faut quelquefois, par des controuvertures, éviter que le pus ne dissèque entierément ces muscles.

Une ou plusieurs côtes peuvent être fracturées par une balle qui, portée obliquement, n'a pas pénétré dans la poitrine, & semble n'avoir passé que sous les tégumens communs. Ce n'est point à la difficulté de respirer, ni à la douleur que le malade ressent, qu'on pourra connoître la fracture de la côte ;

c'est par la direction du coup, qu'on peut l'augurer, par un craquement quelquefois sensible à l'ouïe & au toucher, & par la douleur piquante que le malade ressentira. Alors la plèvre est seulement déchirée peu ou beaucoup, & bien-tôt il pourra survenir un emphysème. Il ne suffit pas d'agrandir par des incisions l'entrée & la sortie de la bale; il faut, sans hésiter, découvrir l'endroit où la côte est brisée si on veut prévenir bien des accidens que cette fracture entraîne après elle. Par là on évitera l'emphysème; par là on préviendra des abcès dont le pus se perdrait dans la poitrine & sépareroit la plèvre des côtes; par là on pourra tirer des esquilles dont la présence suffit pour causer ces abcès; ou bien on se mettra à portée d'ôter des morceaux d'étoffe qui peuvent être restés accrochés aux inégalités de la côte. De plus, si le poulmon étoit adhérent à la

plèvre dans cet endroit , on prévient son inflammation & sa pourriture.

Le coup pénètre dans la poitrine , & le corps étranger y est perdu , ou bien il a passé de part en part : la côte peut être fracturée du côté de l'entrée , ou du côté de la sortie , & cela peut être aussi des deux côtés. Enfin il peut y avoir épanchement , & il peut n'y en pas avoir. La fracture de la côte , la blessure des parties internes & l'épanchement , s'il s'en fait un , méritent chacun des attentions particulières.

Les playes extérieures demandent des incisions convenables , principalement l'entrée de la balle si la côte est fracturée ; car alors les pointes d'os sont jettées en dedans. Cette playe pourra faciliter l'écoulement de ce qui pourroit s'épancher sur le diaphragme , la supposant assez basse.

A l'égard de la playe intérieure ;

si le corps étranger est sorti ayant percé de part en part , on ne peut prescrire autre chose que de prévenir l'inflammation par les remèdes généraux , laissant à la nature le soin de la réunion. . (a)

Si l'épanchement de sang ou de pus , supposé qu'il s'en fasse , ne peut se vider par la playe même qu'on a dilatée , il faudra faire une contr'ouverture selon l'art : c'est ce qu'on nomme faire l'empième. Je ne parle pas de la manière de la faire , parce que c'est une opération connue , & dont plusieurs Auteurs ont écrit ; mais je crois devoir faire quelques réflexions sur le temps de faire cette opération , & sur les pansemens.

Si l'épanchement est de sang , & qu'il soit causé par l'ouverture de l'artère intercostale , il faut commencer par faire la ligature de l'artère afin de tarir la source du sang

(a) Manget de Vuln. Aph. 5. 6.

qui coule. Après cela il faudra faire l'empîème. Si le sang qui est épanché ne vient pas de l'artère intercostale ouverte, il vient probablement de quelque vaisseau ouvert au dedans par le corps étranger; & supposant même qu'on sçût le lieu où il est ouvert, il n'y a aucun moyen d'y porter les secours ordinaires que la Chirurgie prescrit pour arrêter les hemorrhagies. Cependant, comme avant de songer à ôter ce qui est épanché, il faut entarir la source, voyons si le sang même qui est épanché, ne peut pas le faire.

On sçait que le sang qui coule d'un vaisseau ouvert, fait un petit caillot près de l'embouchure de ce vaisseau; que si ce caillot se continue jusques dans cette embouchure, le sang coule moins, & qu'il s'arrête enfin dès que le caillot s'est collé aux parois internes de cette embouchure dans toute sa circon,

férence: On ſçait auffi que ſi ce caillot ſe décolé promptement , l'hémorragie recommence. Monsieur Petit eſt le premier qui ait parlé de la formation de ce caillot , & il a traité cette matière avec beaucoup d'erudition. *Lisez Mém. Acad. des Sciences , années 1732. 1733. & ſuiv.*

Sur ce principe, je dis qu'à moins que la difficulté de respirer que l'épanchement occasionne, ne ſoit inſupportable, il ne faut pas ſe preſſer de faire l'opération de l'empîème pour vuider le ſang épanché ; & que, lorsqu'on ne peut plus ſ'en diſpenſer, il n'en faut ôter qu'une portion ſuffiſante pour donner du ſoulagement au malade , & ce afin que le caillot ne ſe détache pas de l'embouchure du vaiſſeau , ni par ſon poids , ni par les mouvemens qui ſont inſéparables de la respiration. La même raiſon qui engage à retarder l'opération de l'empîème juſ-

qu'à un certain point , & à ne vuider dans le moment de l'opération , qu'une portion de ce qui est épanché , doit servir de règle , & pour le temps de faire les pansemens , & pour ne pas vuider entièrement la poitrine à chaque pansement.

Lorsqu'enfin il y a plusieurs jours que la difficulté de respirer n'augmente pas d'un pansement à l'autre , c'est une preuve que le vaisseau qui fournissoit le sang n'en donne plus. Alors ce qui étoit épanché se tourne en pus , & on le voit sortant de la poitrine , perdre peu à peu sa couleur rouge. Bien-tôt après, les escarres, aussi-bien que la portion du caillot qui n'est pas enfermée dans l'embouchure du vaisseau , se détachent insensiblement.

Les pansemens fréquents seroient alors contraires , & il suffit presque toujours de panser de deux jours l'un , pour laisser faire la coction du pus, sans craindre que sa présence



n'altère la plèvre ou la surface externe du poulmon.

Pendant les pansements, il faut éviter de laisser entrer l'air dans la poitrine, & pareillement dans l'intervale d'un pansement à l'autre.

Quelques Praticiens se servent, dans les pansemens, d'un lambeau de linge étroit en forme de séton dont ils introduisent un bout dans la poitrine par la playe. Je ne vois pas qu'on puisse retirer de ce lambeau aucun avantage, au contraire: car outre qu'on court risque, en le mettant, de détacher la plèvre de l'intérieur des côtes, ou du moins de la fatiguer, ce séton est dans la poitrine un corps étranger. Ainsi on ne doit employer qu'un tampon de charpie, enveloppé d'un linge fin, & soutenu par une emplâtre glutinative qui l'assujettisse sur l'ouverture de la poitrine, & empêche en même temps l'air d'y entrer lors de l'inspiration. Ce tampon qui est

mollet , se moule sur la figure de la playe & sur l'intervale des côtes. Le reste de l'appareil n'a rien de particulier.

Je ne parle point de faire des injections dans la poitrine , & en voici la raison. La dilatation du poulmon n'est pour lui qu'un mouvement passif ; & si ce viscère est dilaté lors de l'inspiration pour recevoir l'air dans sa cavité , c'est qu'il doit nécessairement suivre le mouvement de la poitrine dont la cavité augmente alors dans tous les sens. Si donc il y a à la poitrine une playe pénétrante d'un ou d'autre côté ; l'air , lorsque la poitrine se dilate , se glisse par la playe entre la plèvre & le lobe du poulmon qui remplit le côté , & ce lobe n'est pas dilaté.

Cela posé , les injections dans la cavité de la poitrine , supposant une playe d'arme à feu qui y pénètre , sont non-seulement inutiles , mais même contraires parce que pen-

dant qu'on introduit la liqueur , & qu'on la fait ressortir , en vain la poitrine se dilate , l'air n'entre point dans le lobe du poulmon de ce côté , mais seulement entre la pléve & le poulmon. Ce côté du poulmon étant donc dans l'inaction pendant tout le temps que l'on emploie à faire le pansement , la circulation du sang y est ralentie , ce qui peut y causer de nouveaux engorgemens , & produire de nouveaux désordres. Voilà pourquoi je défends les injections , lesquelles prennent beaucoup de temps.

Dans le traitement de toutes les playes qui attaquent la poitrine , qu'elles soient pénétrantes ou non , que le poulmon soit blessé ou qu'il ne le soit pas , qu'il y ait hémorragie ou qu'il n'y en ait pas , il faut , par un bandage de corps médiocrement ferré , gêner en quelque manière la respiration , c'est à-dire , empêcher que la poitrine ne se di-

late autant qu'elle peut naturellement le faire , parce que à chaque inspiration , la playe seroit nécessairement dilatée à proportion de la dilatation de la poitrine.

---

*Dès playes au poulmon.*

**L**orsqu'une bale a percé le poulmon , & qu'elle est sortie , le malade peut guerir , comme on l'a souvent vû arriver ; c'est à la nature à guérir ces fortes de blessures , de même que celles des autres viscères ; & pour la mettre à portée d'agir , le Chirurgien doit prévenir ou calmer l'inflammation comme on l'a déjà dit. (a) Mais si la bale est restée dans le poulmon , & qu'elle y soit bien avant , probablement le malade mourra , parce qu'on ne peut espérer de l'ôter. Il n'y a qu'un seul cas où l'on peut , & où même

(a) Manget centur. 2. Aph. 77.

on doit en faire la tentative; c'est lorsque le poulmon est adhérent à la plèvre dans l'endroit blessé, & que la bale peut se faire sentir au bout d'une sonde grosse & mouffe. L'escarre qu'elle a faite dans son trajet, permet de porter la sonde jusqu'à elle sans craindre d'irriter le poulmon; & peut-être permettra-t-elle aussi de la prendre, soit avec une curette, soit avec une pincette; car cette escarre est une muraille insensible: & supposé que ce que je propose causât quelque irritation, elle fera toujours moins de tort, que la présence de la bale. Dans ce cas, il faut que la playe extérieure soit assez dilatée pour que le Chirurgien travaille à l'aise & sans aucun obstacle.

A l'égard des pansemens, le Chirurgien ne peut y porter, comme dans une playe faite à des parties extérieures, les topiques capables de faire tomber l'escarre, & de

détruire ou de corriger les mauvaises chairs qui peuvent pousser. Il est bien vrai que lorsque le poulmon se trouve adhérent à la pléve, on peut, tant que l'escarre subsiste, y porter quelques injections convenables sans craindre qu'elles tombent sur le diaphragme ; mais, si l'escarre a suppuré, ces injections feroient toussier le malade, & par là causeroient une irritation dangereuse. Il faut donc se contenter d'y faire couler quelques gouttes d'un baume convenable.

---

### *Des playes au médiastin.*

**L**Es playes d'armes à feu qui intéressent le médiastin, sont très-dangereuses, parce qu'il est d'un tissu membraneux très-susceptible d'inflammation.

Comme cette membrane est tendue au milieu de la poitrine, attachée pardevant au *sternum*, & par

derrière aux vertebres du dos , son inflammation produit des douleurs très-vives , & une grande difficulté de respirer. L'art ne peut travailler à la guérison de ces playes , que par les remèdes généraux , tels que nous les avons indiqués au général.

Si , en conséquence de son inflammation , il se fait abcès dans la duplicature , ( on connoît qu'il se fait , par les signes ordinaires de suppuration , & qu'il est fait , en ce que l'oppression augmente lors même que la fièvre diminue , ) si , dis-je , il s'en fait un , il sera bien difficile d'évacuer le pus. Si par un gonflement œdémateux sur le *sternum* , on avoit lieu de penser que le pus fût immédiatement au dessous , dans le tissu célulaire qui y attache la pléve , on pourroit , pour y arriver , trépaner le *sternum* : mais si on n'est pas dans le cas de le faire , l'abcès s'ouvrira dans la poitrine , il se fera em  
pié m



D'ARMES A FEU. 185  
piême; & le malade mourra , quoi  
qu'on fasse.

---

*Des playes au cœur.*

**L**Es playes au cœur sont toutes mortelles; & si le malade ne meurt pas promptement par l'ouverture de l'un de ses ventricules, il mourra peu après par l'inflammation de ce viscère. On a vû un petit nombre de blessés survivre de quelques jours à des coups d'épée qui ne pénétroient que dans l'épaisseur des fibres charnues qui entrent dans sa composition : si la playe est faite par un coup d'arme à feu , la mort du malade doit être encore plus prompte, vû la commotion & le desordre qui sont inséparables d'une pareille playe.



---

*De la playe au diaphragme.*

**U**N Ne playe au diaphragme peut intéresser son centre nerveux, ou sa partie charnue. L'une & l'autre playe sont très-difficiles à guérir, non seulement parce qu'il ne peut être percé d'une bale sans que d'autres viscères le soient aussi, mais encore à cause du mouvement continuel où est cette partie ; car on sçait qu'il faut du repos à une partie pour que la cicatrice s'en fasse. Si quelqu'une de ses playes peut guérir, c'est celle qui sera faite en sa partie charnue, car celle qui intéresse son centre nerveux, est toujours mortelle : elle cause des convulsions souvent très-promptes & même le délire.

Ces playes occasionnent souvent une hernie de quelqu'une des parties du bas ventre, soit de l'épi-

ploon , soit de l'intestin dont une portion se glisse dans la poitrine. La main du Chirurgien y est inutile quant à l'opération ; & il n'y a que la nature aidée des remèdes généraux , qui puisse guérir ces sortes de playes. Ainsi je ne puis prescrire autre chose que ce qui a été dit au Traité général.

---

### *Des playes au sternum.*

**L**E *sternum* peut être fracturé par un coup d'arme à feu sans qu'il y ait playe aux tégumens , mais une forte contusion ; il peut être fracturé & découvert , y ayant playe aux tégumens.

La contusion considérable sur le *sternum* , lors même qu'elle est compliquée de sa fracture , ne sort pas de la règle générale. Les scarifications indiquées peuvent y être plus nécessaires qu'ailleurs , afin de dé-

gorger les parties molles, & de prévenir la fonte des graisses & des membranes qui le recouvrent. Par cette fonte, l'os fracturé pourroit se découvrir & se carier ensuite. Ambroise Paré *livre 2. chapitre 6.* reconnoît cet accident, & il ne propose point d'incisions pour le prévenir. Il est cependant très-évident que c'est le meilleur moyen qu'on puisse employer pour cela. Après les incisions indiquées, la nature aidée du repos de la partie, fera le cal des os fracturés. A l'égard de la contusion intérieure qui est presque inséparable de la contusion faite à l'extérieur, la supposant très-forte, il n'y a que les remèdes généraux qui soient capables de prévenir les abcès qui pourroient se faire dans le tissu cellulaire qui attache la plèvre au *sternum*, ou dans la duplication du médiastin.

S'il y a playe avec fracture, & que le *sternum* soit découvert, il faut s'y

comporter à peu près comme aux fractures du crâne ; c'est-à-dire, que s'il y a des pièces dérangées & séparées de leur tout , ou des esquilles , il faut les ôter ; que si ces pièces ne sont qu'enfoncées , il faut faire en sorte de les relever , appliquant même le trépan pour s'en donner la facilité , si on ne le peut autrement.

Dans le cas de la contusion simple & dans celui de la fracture , il peut se faire entre le *sternum* & la plèvre un abcès ; c'est ce que le Chirurgien connoîtra par les signes caractéristiques dont j'ai parlé précédemment à propos des playes du médiastin , & qu'il doit examiner attentivement , pour donner du jour au pus par l'application du trépan.

Si dans la suite du traitement, il se fait carie au *sternum* , rarement il s'y fait une exfoliation sensible ; il faut , avec la rugine , le trépan exfo-

liatif, ou la gouge, emporter ce qui est altéré ; & comme le *sternum* est fort mol , ce qu'on a découvert se recouvre , pourvû qu'on ne mette dessus que des topiques spiritueux ou dessicatifs , évitant tout ce qui est gras & pourrissant.

---

### *Des playes à l'épine.*

**L**Es playes qui intéressent le corps de l'épine, en quelque endroit que ce soit depuis la première vertèbre du col jusqu'à l'os *sacrum* , sont toutes mortelles , si la moële de l'épine a été entamée en même temps ; car elle ne peut souffrir sans que toutes les parties qui en reçoivent des nerfs , s'en ressentent : alors les malades deviennent paralytiques de toutes les parties qui sont au dessous de la blessure. La seule commotion de l'épine, faite par un coup simplement contondant,

tant , peut produire le même accident.

Les apophises transverses & les épineuses peuvent être fracturées sans que le corps de l'épine ait souffert ; & quand même l'artère vertébrale seroit ouverte , ces playes se trouvent dans le cas de la règle générale : ainsi je n'en dirai autre chose sinon qu'en faisant les incisions indiquées , il ne faut pas ménager les tendons qui y sont en grand nombre , & il faut les couper entièrement. Ces playes sont pour l'ordinaire très-longues à guérir. Les pansemens ne sortent pas de la règle générale.

---

### *Des playes au bas ventre.*

**I**l est rare qu'il y ait à l'abdomen une contusion considérable sans playe , parce que le ventre étant mol dans presque toute sa circon-



férence, un corps dur , orbe ou angulaire qui le frapperoit avec autant de force que la poudre à canon en communique , doit naturellement le percer. Il faut donc pour qu'il y ait une forte contusion sans playe , qu'il soit frappé d'un corps dont la surface soit platte & très-étendue , ce qui peut quelquefois arriver. Alors la contusion extérieure demande moins d'attention de la part du Chirurgien, que celle des parties internes , lesquelles ne peuvent en être exemptes. Ces attentions consistent dans un régime d'autant plus exact , que les viscères qui servent à la digestion ou à la distribution du chile , sont contus ; dans les saignées plus ou moins grandes, dans l'usage des potions vulnéraires , & dans celui des fomentations résolutives appliquées & souvent renouvelées sur tout le ventre ; en un mot , dans tout ce qui peut prévenir les engorgemens & faciliter

Faciliter la résolution des liqueurs extravasées.

Je ne dirai rien des playes d'armes à feu qui ne pénètrent que les tégumens de l'*abdomen*, sans entrer dans la capacité. Celles qui y pénètrent sans blesser aucun viscère ; ne sortent pas non plus de la règle générale pour leur traitement , quand même la bale seroit perdue dans la capacité , & à plus forte raison, si le coup a percé de part en part. Je dirai seulement qu'il peut se faire une hernie par la playe ; que lorsqu'elle est grande, on voit presque toujours sortir un gros paquet des intestins ou de l'épiploon ; & que dans le cas d'une petite playe, on a vu plusieurs fois l'intestin s'engager, d'un pansement à l'autre , entre le péritoine & l'appareil , ce qui est capable de causer de violentes coliques au malade jusqu'à ce qu'on en ait fait la réduction. ( Il suffit pour causer ces coliques, de la gê-

ne où se trouve l'intestin, & de la compression qu'il y souffre.) Il n'y a point ici de suture à faire ; & après avoir débridé les tégumens communs, même le péritoine si l'on n'a pû sans cela réduire l'intestin, il faut, pour l'assujettir, faire glisser au-dessous du péritoine un syndon de linge assez large & assez épais, retenu par un fil double, comme on en met un sous le crâne après le trépan, & le fixer avec la charpie & le reste de l'appareil. Feu M. Dargeat mon Confrere & ancien Chirurgien d'Armée, m'a dit l'avoir ainsi pratiqué avec beaucoup de succès.

Les playes qui sont pénétrantes avec lésion de quelque viscère, guérissent rarement pour plusieurs raisons. La première est que de même qu'il se fait assez souvent un gonflement aux parties externes lorsqu'elles sont blessées par une arme à feu, il peut également s'en

faire aux parties internes. La seconde est l'impossibilité qu'il y a de le prévenir ou d'y remédier par des incisions utiles & par l'application immédiate des topiques convenables, ce qui fait que l'inflammation & la gangrene emportent souvent le malade vers le septième jour. La troisième est l'impossibilité qu'il y a, dans certains cas, d'empêcher que des matières ne s'épanchent dans la cavité : ces matières peuvent être, la suppuration de la playe, des alimens si l'estomach est percé, des excréments si les intestins le sont, de l'urine si la vessie l'est du côté de l'*abdomen*. Ainsi donc on peut regarder comme des playes d'armes à feu mortelles, celles de l'estomach, celles des intestins grêles, celles des gros intestins ou de la vessie, si ces parties sont ouvertes du côté de la cavité; celles du pancréas & celles du foye blessé du côté de sa partie cave;

quoiqu'on en ait vû guérir quelques-unes. A l'égard de celles des gros vaisseaux , elles le sont toujours.

Dans tous ces cas , il ne faut pas s'amuser à chercher la bale si elle est perdue dans la capacité : la principale chose à laquelle le Chirurgien doit s'attacher , c'est à prévenir l'inflammation des parties blessées , parce qu'elle s'oppose aux opérations de la nature qui , seule comme on l'a déjà dit , peut faire la guérison des playes intérieures. Ainsi on emploiera , avec les remèdes généraux indiqués , l'application des fomentations émollientes & résolutives souvent renouvelées. Quoique la playe la plus dangereuse ne soit pas celle des tégumens , il est bon cependant de l'agrandir ; mais il ne faut pas dilater celle du péritoine , parce que ce seroit ouvrir une porte aux intestins qui pourroient sortir & faire

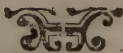
hernie. Cependant voici quelques exceptions.

Si la playe est à la partie convexe du foye , ailleurs qu'à l'endroit où il touche le diaphragme , il faut agrandir la playe du péritoine comme celle des tégumens communs , parce qu'ici il ne peut se faire de hernie comme il pourroit s'en faire ailleurs ; mais il ne faut pas aller plus avant , l'escarre que la bale a faite , étant utile à prévenir l'hémorragie. Si l'incision permet de sentir la bale , quoiqu'elle soit entrée dans la substance du foye , il faut en faire l'extraction.

Ce que je dis des playes faites à la partie convexe du foye , je le dis aussi des playes faites aux parties qui ne sont pas flottantes dans la capacité & que le péritoine ou le *mezo-colon* fixent en leur place , & qui peuvent être blessées sans que le coup pénétre jusques dans le vuide de l'*abdomen*. La rate est dans

ce cas de même que le *cæcum* & une partie du *colon* dont les gros excréments peuvent s'évacuer par la playe. On peut dire la même chose de la playe qui intéresse le rein , la supposant à l'endroit des lombes. Comme toutes ces parties sont recouvertes de muscles épais, il faut beaucoup dilater la playe extérieure jusqu'au péritoine inclusivement.

Les playes qui pénètrent dans le rein, demandent une attention qui leur est particulière pour les pansemens. Comme l'urine y passe sans cesse , il faut y laisser des médicamens gras , capables d'en défendre les parois , des sels qu'elle entraîne avec elle , lesquels y causeroient des picotemens très incommodes, & durceroient les chairs.





---

---

*Des playes pénétrantes dans le bassin.*

**U**N Ne bale peut se perdre dans le bassin , & elle peut le percer de part en part , de haut en bas , transversalement ou obliquement. La quantité des vaisseaux qui se trouvent en cette partie , rend ces playes dangereuses ; & si quelqu'un d'eux un peu considérable se trouve ouvert , le malade doit mourir par l'impossibilité qu'il y a d'y porter les secours de l'art. L'escarre ou bien un caillot de sang peut bien empêcher l'hémorragie pour quelque temps ; mais à la chute de l'escarre ou du caillot , il y a tout à craindre pour le malade. Outre cela la vessie , ainsi que je l'ai fait voir , (a) est entourée d'un tissu cel-

(a) Parallele des différentes manières de tirer la pierre hors de la vessie , imprimé en 1730.

lulaire très-considérable , qui s'enflamme aisément ; & s'il s'y fait des fusées de supuration ; il sera impossible d'y porter les secours que l'art indique en pareil cas.

La vessie peut être perçé ; si dans ce moment elle étoit pleine d'urine, il y a peu de délabrement, & la playe est petite ; aussi en a-t-on vû guérir plusieurs. On en a même vû où la bale & autres corps étrangers étoient restés dans la vessie, ce qui est presque une preuve qu'elle étoit pleine d'urine. Dans ce cas , après avoir fait à la playe extérieure ce qui y convient , il n'est pas hors de propos de mettre une algalye par l'uréthre, afin que l'urine s'écoule sans cesse ; car si la vessie se remplit, cela écartera ses parois & les lèvres de la playe ; alors l'urine pourra s'infiltrer dans le tissu cellulaire qui l'entoure, ce qui pourra y causer des abcès & autres accidens ; au lieu que l'état sain de ce tissu cellulaire,

est ce qui contribue le plus à faire la réunion de la vessie.

De tous les malades à qui il étoit resté des corps étrangers dans la vessie, les uns les ont rendus par l'urèthre avec l'urine avant qu'ils se fussent incrustés de graviers; & les autres ont eû la pierre qu'il a fallu, dans la suite, extraire par l'opération ordinaire. Alors on a trouvé que ces corps étrangers, comme bale, morceaux d'étoffe, &c. faisoient le noyau de la pierre.

Le *rectum* peut être percé; & le traitement de sa playe, si elle est plus haut que le Chirurgien ne peut porter ses doigts, est dans le cas des playes de la vessie, quant aux incisions qui ne peuvent pénétrer jusques-là. Si la playe est à son extrémité, il faut quelquefois y faire l'opération comme à la fistule; du moins, peut-on faire aux graisses qui l'entourent, les incisions convenables.

Dans le cours des pansemens , il faut avoir attention à deux choses qui sont très-essentiellles. La premiere est de conserver le diamètre de l'*anus* autant qu'il est possible, par l'intromission des suppositoires percés en forme de canulle , supposé qu'il menaçât de se rétrécir. La seconde est de prévenir le cours de ventre qui peut beaucoup déranger l'état de la playe, de quelque cause qu'il vienne.

---

*Des playes aux os des isles.*

**L'**Os des isles fracturé par un coup d'arme à feu, est dans le cas de l'omoplate : il ne faut pas y épargner les incisions parce qu'il est recouvert de gros muscles ; & elles doivent profiler jusqu'à la fracture pour ôter facilement les esquilles ou pièces d'os qui sont séparées & hors de leur place.

Si la bale ayant percé l'os , n'avoit

pas pénétré bien avant dans le bassin, & qu'elle fût arrêtée dans le tissu cellulaire du péritoine ou bien dans la face interne de l'os entre lui & les muscles qui le tapissent intérieurement, enfin si elle n'étoit pas loin, ce qu'il est quelquefois possible de connoître avec la sonde ou le doigt, il faut, pour l'ôter, agrandir l'ouverture de l'os, soit avec le trépan exfoliatif, soit avec la gouge, soit avec les tenailles incisives.

Sur cet os, comme sur tous les autres os spongieux, lorsqu'ils sont fracturés par un coup d'arme à feu, il s'élève facilement des chairs fongueuses dans la suite des pansements; ainsi le Chirurgien doit les prévenir par l'usage des dessiccatifs; & s'il s'en élève quelques-unes, il faut les ôter & en tarir la source, ainsi que nous l'avons dit dans la première Partie. Les fractures de cet os guérissent presque toujours sans qu'il s'y fasse d'exfoliation sen-

fible , pourvû qu'on ait enlevé les pièces qui étoient détachées : mais s'il en reste quelqu'une hors de sa place , elle rend la playe fistuleuse.

Si la bale est perdue dans l'*abdomen* , ou dans le bassin , cela ne dérange rien des attentions indiquées pour la fracture de l'os des illes.

---

### *Des playes aux parties génitales,*

**S**I la verge est contuse par un coup d'arme à feu , cette contusion est suivie d'une équimose & d'un gonflement très-considérable qui s'étend jusqu'au *scrotum*. La contusion & l'équimose du *scrotum* se communiquent de même à la verge , & s'étendent quelquefois jusqu'au ventre le long du cordon spermatique ; alors l'inflammation ne tarde guère. Dans ce cas la gangrene peut suivre des près ; &

pour peu qu'elle menace , il faut multiplier les scarifications pour la prévenir.

S'il y a playe à l'une ou à l'autre de ces parties , l'équimose s'étend de même , & la gangrène est encore plus à craindre parce que cette playe ne suffit pas pour y occasionner un dégorgement assez considérable. Il faut , après avoir fait les incisions nécessaires , n'y pas ménager les fomentations spiritueuses & résolutives , souvent réitérées. Si la verge est assez gonflée pour que l'urine ait de la peine à sortir , il faut y introduire une algalye jusques dans la vessie.

Si un bout de la verge avoit été emporté , il faut mettre dans l'entrée du canal , une canulle assez longue & assez grosse , pour l'empêcher , non-seulement de se resserrer , mais même de se retirer & se perdre entre les chairs comme je l'ai vu arriver.



---

*Des playes aux articulations.*

**L**Es playes faites sur les articulations ou tout auprès , si la capsule n'est pas entamée , ne sortent pas de la règle générale ; & on les guérit assez communément par les secours que nous avons indiqués dans la premiere Partie.

Celles qui sont très-étendues , lors même que l'articulation est en partie détruite , y en ayant une petite portion d'emportée, ces playes, dis-je , sont pour l'ordinaire , bien moins susceptibles d'accidens , que celles qui ne font que les percer , & même que la contusion un peu violente qui peut y être faite ; en voici la raison. Dans la violente contusion , comme dans la playe qui perce de part en part , la commotion s'étend à toute l'articulation ; les épiphyses peuvent être dé-

tachées ; la capsule, les ligaments ; les tendons, les graisses & les glandes synoviales souffrent : mais les grandes playes ont cet avantage, que la supuration, si l'on peut la procurer, est un bien d'où résulte le dégorgement de toutes les parties qui ont souffert ; au lieu que dans les petites playes qui sont profondes, & dans la contusion violente, la supuration ne se fait presque jamais qu'aux dépens de toute l'articulation, & même de tout le membre : car les glandes synoviales s'engorgent, les graisses s'enflamment & supurent, les épiphyses s'abrèvent & se gonflent, les os s'altèrent, les capsules & les aponeuroses se pourrissent, & il se fait des fusées inflammatoires tout le long des muscles dont les tendons passent à l'article, ce qui occasionne des abcès tout le long du membre.

J'ai fait dans la première Partie,

une grande différence entre les playes des parties charnues, & celles des parties aponévrotiques ; & j'ai expliqué pourquoi ces dernières sont bien plus susceptibles d'accidens, que les autres ; ainsi pour ne point tomber dans la répétition, je dirai seulement à propos des playes des articles, que ce n'est pas seulement la nature des parties aponévrotiques qui les enveloppent, laquelle rend ces playes dangereuses, mais que c'est encore leur structure, c'est-à-dire l'épaisseur de l'articulation, laquelle ne permet pas d'y faire des incisions utiles.

Sur ce principe, j'ajouterai qu'une playe dans laquelle toute la moitié d'une jointure seroit emportée, doit être regardée comme beaucoup moins dangereuse, qu'une playe qui la perceroit de part en part.

Quoique je regarde les playes  
très-

très-étendues sur les articulations ,  
 comme moins dangereuses que les  
 petites qui les pénètrent , c'est-à-  
 dire , qui passent de part en part ,  
 je dirai cependant qu'elles sont tou-  
 tes rarement exemptes de grands  
 accidens lorsque la capsule est ou-  
 verte ; qu'il en guérit fort peu sans  
 qu'on soit obligé de faire l'amputa-  
 tion du membre ; & que s'il y a un  
 moyen sûr pour prévenir les acci-  
 dens , c'est de la faire prompte-  
 ment au-dessus de l'articulation qui  
 est blessée. Si quelque circonstance  
 peut faire tenter la guérison de la  
 playe sans faire l'amputation , le  
 Chirurgien ne doit pas épargner  
 les incisions & les remèdes géné-  
 raux ou particuliers que nous avons  
 indiqués : il doit , ainsi que nous  
 l'avons dit plus haut , éviter dans  
 ses pansemens , tous les médica-  
 mens gras & pourrissans , pour  
 n'employer que des remèdes spiri-

tueux, vulnéraires ou dessicatifs. (a)  
 S'il est assez heureux pour prévenir  
 tous les accidens dont ces sortes  
 de playes sont susceptibles, ou pour  
 en arrêter le progrès, il doit crain-  
 dre que la plûpart de ces malades  
 ne périssent dans la suite du traite-  
 ment par le marasme ou par le  
 cours de ventre, suites assez ordi-  
 naires des longues supurations : &  
 il doit les prévenir par un régime  
 convenable, par l'usage des cor-  
 diaux alkalis & autres remèdes ap-  
 propriés aux différentes circon-  
 stances.

Ces sortes de playes peuvent rester  
 fistuleuses, supposé qu'elles n'em-  
 portent pas le malade ; & presque  
 toujours, l'articulation reste anqui-  
 losée. A l'égard des fistules, com-  
 me elles sont la suite, ou de la carie,  
 ou de la présence des esquilles qui  
 doivent sortir, ce doit être l'ou-

(a) Amb. Paré, playes d'arqueb., chap. 53  
 & ailleurs, playes des jointures.

vrage de la nature ; & rarement le Chirurgien peut-il l'aider. Pour ce qui est de l'anquilose , comme elle n'est pas causée par la pétrification de la synovie , mais par une espèce de dessechement des parties , en conséquence de la cicatrice & de la destruction des glandes synoviales , on ne peut espérer de rendre à l'articulation son mouvement , que par les embrocations émollientes , par les bains & par les douches d'eaux chaudes , pendant l'usage desquelles il faut légèrement & peu-à-peu donner du mouvement à l'articulation , & forcer les parties molles à s'y prêter.

---

### *Des playes au bras.*

**L**Es playes au bras , tant celles qui sont avec fracture de *l'humérus* , que celles qui sont sans fracture , ne sortent point de la règle

générale: ainsi je me contenterai de faire quelques réflexions où m'engage le structure de la partie.

Dans les pansemens, & dans l'intervale d'un pansement à l'autre, il faut avoir soin que les os, s'ils sont brisés, soient fixés & maintenus en leur place comme s'il n'y avoit point de fracture. Pour cela, il faut, après avoir pansé la playe suivant les règles établies, embrasser toute la circonférence de la partie avec deux plaques de fer blanc, cartons, ou écorces d'arbre, moulés sur sa figure, & assujetties avec des cordons assez larges. Ces plaques s'appliquant le long du membre, le tiennent ferme sans le comprimer; elles ne chargent pas, & elles soulagent un malade qui souffriroit à chaque mouvement du corps qu'il seroit obligé de faire. Pour interdire tout mouvement à la partie malade, on peut même fenêtrer ces plaques de manière qu'on puisse



panser la playe sans les ôter. Ces plaques sont bien-plus utiles & plus commodes que les bandes fenêtrées que Maggius propose.

Si l'entrée ou la sortie de la bale sont auprès de l'artère brachiale, il peut se faire que la bale ait contu ou entamé cette artère, ou bien quelque branche musculaire un peu considérable, sans qu'elle donne du sang, la contusion étant assez forte pour arrêter l'hémorragie. Le Chirurgien doit alors être en garde contre cette hémorragie qui peut & qui doit arriver à la chute de l'escarre. Ainsi il doit, pour la prévenir, ne panser cet endroit de la playe qu'avec des digestifs secs, ce qui donnera au vaisseau, le temps de se refermer.

Cependant comme l'hémorragie peut arriver d'un moment à l'autre, quelque précaution que le Chirurgien prenne, il doit laisser à la partie supérieure du membre une

ligature à tourniquet non ferrée , mais prête à l'être en cas que le sang donne , ce que toutes sortes de personnes peuvent faire comme lui. Comme cette ligature n'est bonne que pour se rendre maître du sang pendant quelques momens , le Chirurgien étant arrivé , il doit découvrir le vaisseau , soit par une incision convenable , soit sans faire d'incision , & y faire la ligature comme nous l'avons dit. Si c'est le tronc de l'artère , il ne faut pas moins en faire la ligature , quitte à faire après cela l'amputation du membre si l'on s'apperçoit que , faute de nourriture , il soit menacé de gangrène.

Dans le traitement des playes au bras , il faut avoir soin de tenir l'avant-bras à demi-fléchi pour deux raisons. La première est que , par cette attitude , les muscles extenseurs & les flechisseurs se trouvent relâchés. La deuxième est qu'après la guérison , les mouvemens de

fléxion & d'extension de l'avant-bras seront long-temps difficiles à faire, vû les cicatrices qui nécessairement brideront & gêneront l'action des muscles fléchisseurs ou extenseurs, selon le lieu de la playe. Si l'avant-bras est demeuré fléchi, le malade pourra se servir de sa main, ce qu'il ne feroit pas si l'avant-bras étoit resté étendu.

---

*Des playes à l'avant bras.*

**L**Es playes d'armes à feu à l'avant-bras sont plus susceptibles d'accidens considérables, que celles qui sont au bras. Ce qui fait cette difference, c'est que tous les muscles qui entrent dans la composition de l'avant-bras sont conjointement enveloppés d'une membrane aponévrotique qui est une extension de ses muscles fléchisseurs & extenseurs, laquelle membrane s'étendant jusques dans les intersti-

ces des muscles qui le composent, embrasse encore chacun d'eux séparément. L'inflammation de cette membrane est donc fort à craindre puisqu'alors elle étrangle à la fois presque tous ces muscles & qu'elle peut encore s'étendre en remontant jusqu'au bras. Si elle survient, on voit tout l'avant-bras se gonfler plus ou moins & devenir quelquefois si dur, que la gangrène ne tarderoit pas à venir si on ne la prévenoit. C'est pour cela que les incisions qu'on y fait, doivent pénétrer jusqu'au fond, débridant exactement, sur tout la membrane commune dans tous les sens, principalement lorsqu'il y a fracture au *cubitus* ou au *radius*. Ces incisions doivent être secondées de tous les topiques émolliens, capables de relâcher la peau & la membrane commune qui est extrêmement tendue. Si malgré cela, le gonflement subsiste accompagné de dureté, & augmente

augmente au point de menacer toute la partie d'une gangrène prompte il faut, sans tarder, y faire les scarifications dont nous avons déjà parlé.

Lorsque le gonflement qui est survenu n'a pas été assez considérable pour obliger à faire ces scarifications, il suffit qu'il ait existé, pour que l'avant-bras ne soit pas absolument exempt de tout accident : & l'on voit quelquefois des abcès s'y faire en différens endroits; abcès séparés & qui n'ont point de communication avec le vuide de la playe, à cause des différentes cloisons que la membrane commune fait dans les interstices des muscles. Pendant que le pus se fait, la playe prend une mauvaise couleur qui ne change que lorsque le pus est évacué. Il faut ouvrir ces abcès dès que le pus se fait sentir sous le doigt.

On voit assez souvent le gonfle-  
T

ment ne se terminer que par la fonte & pourriture de la membrane commune , ce qui fait des fusées de supuration , & sous la peau , & dans les interstices des muscles. Alors l'avant-bras est dans une espèce d'œdématie pâteuse ; & peu après , les fusées de supuration se font une issue par la playe : mais il ne faut pas moins ouvrir ces sinus en tout ou en partie , de manière qu'on puisse porter sur toutes les membranes qui doivent s'exfolier , les topiques convenables pour aider la nature à les détacher ; enfin pour mondifier la playe.

Comme les deux os de l'avant-bras sont recouverts de muscles qui sont d'autant plus adhérens , qu'ils y ont leur point fixe , il est possible que dans les grands fracas , le Chirurgien n'ait pas été mandé assez promptement pour ôter toutes les esquilles. Lorsque le gonflement sera passé , soit sans supura-

tion , soit par cette fonte des membranes , comme je viens de le dire , il faut tâcher de les ôter ; car alors la playe devient vive & sensible , & leurs pointes causeroient des douleurs aiguës qui pourroient occasionner des mouvemens convulsifs. Si les préemières incisions ont été suffisamment grandes , & si l'ouverture des abcès ou des sinus dont je viens de parler a été bien faite , on pourra ôter ces corps étrangers avec plus de facilité.

Je ne dirai rien de la manière de panser ces playes , en ayant suffisamment parlé dans la première Partie.

---

---

*Des playes au carpe.*

**L**Es playes d'armes à feu au poignet sont pour l'ordinaire accompagnées de fractures ; c'est-à-dire que l'un des os qui le for-



ment, ou même plusieurs sont écor-  
nés ou moulus, ou bien emportés : &  
cela n'a pû se faire sans que les liga-  
mens ou les aponévroses qui les at-  
tachent ensemble, soient bien en-  
domagés, que les tendons qui y  
passent, soient rompus ou déchirés.

A l'égard des tendons qui ont  
souffert, leur blessure pourra cau-  
ser les mêmes accidens, que ceux  
dont nous parlerons à propos des  
playes du métacarpe.

Par les incisions & par les con-  
tre-ouvertures, par le régime, les  
saignées & les topiques que nous  
avons indiqués dans la première  
Partie de ce Traité, on pourra em-  
pêcher que les ligamens & la cap-  
sule de l'articulation du poignet  
avec l'avant-bras, ne participent à  
l'inflammation, à la fonte, & à la  
pourriture des parties aponévroti-  
ques qui ont souffert.

Avec ces attentions, on voit  
communément ces playes guérir  
assez facilement.

*Des playes au métacarpe.*

**L**Es playes au métacarpe peuvent être susceptibles de beaucoup d'accidens , tant à cause de la quantité des os qui peuvent être fracturés , qu'à cause de tous les tendons qui y passent pour remuer les doigts. Ces tendons arrachés & contus s'enflamment, & leur inflammation s'étendant pour l'ordinaire jusqu'au corps des muscles dans l'avant-bras , il s'y fait un gonflement plus ou moins considérable , & souvent même des abcès dans leurs interstices. Cela n'arrive guères sans que le ligament annulaire qui rassemble ces tendons à l'endroit du poignet , se gonfle aussi plus ou moins.

Il faut travailler à prévenir ces accidens , par tous les secours que nous avons indiqués dans les deux

premières Parties ; & j'y renvoye également le lecteur pour le pansement de ces playes. J'ajouterai à propos de ces abcès qui se forment dans l'avant-bras , que si on ne les ouvre de bonne heure , le pus s'écoule jusques dans la playe de la main le long des tendons qui y passent ; qu'alors l'écoulement du pus , rend l'abcès plus difficile à ouvrir que quand la tumeur fait bosse , le pus y étant encore enfermé. Quoiqu'il y ait une communication de l'abcès qu'on a ouvert avec la playe, on peut souvent se dispenser de joindre les deux playes en une ; & il faut , autant qu'il est possible , conserver le ligament annulaire sans le couper. On a cependant vu quelques cas où il a fallu absolument le couper , parce qu'il étrangloit trop la partie , par son gonflement.



*Des playes aux doigts.*

**I**L est bien rare qu'il y ait à l'un des doigts une playe d'arme à feu, sans que ce doigt soit emporté en partie. Ces blessures sont souvent accompagnées d'inflammation & d'abcès qui s'étendent jusques dans la main, & même dans l'avant-bras. Il faut prévenir ces accidens autant qu'il est possible, par les secours que nous avons indiqués ailleurs. Les doigts sont si nécessaires à l'homme, qu'il faut les conserver autant qu'on le peut ; & supposant un doigt fracturé avec playe, il faut agir alors comme si c'étoit le bras ou la cuisse, dont l'os n'est jamais cassé net. Il est quelquefois nécessaire d'en faire l'amputation, soit à l'articulation avec la phalange supérieure, soit au milieu de la phalange même, au-dessus de la

playe. Je me dispense de parler de la manière de la faire , & je renvoye à mon Traité d'opérations.

Quoique les playes qui peuvent être faites à la premiere phalange du poulce soient differentes de celles des autres doigts à cause des gros muscles qui la recouvrent , je les passerai sous silence : Elles sont dans le cas de toutes les playes faites dans les parties où les os sont recouverts de beaucoup de muscles , & elles demandent les mêmes secours de la part du Chirurgien.

---



---

### *Des playes à la cuisse.*

**P**Lus un membre est charnu , & plus le gonflement y est à craindre après un coup d'arme à feu qui a porté profondément. La cuisse est dans ce cas étant garnie de très-gros muscles & de beaucoup de graisses , sur tout en sa par-

tie supérieure : Ainsi il faut moins qu'ailleurs y épargner les incisions, principalement si l'os a été brisé ou découvert. Je sçai que les grandes playes sont suivies de grandes supurations, & que les grandes supurations épuisent les malades ; mais je sçai aussi que quand les incisions seront assez grandes, on fatiguera bien moins les parties en ôtant les corps étrangers, ce qui épargnera bien des douleurs, & accélérera la guérison. Les frottemens douloureux & les divulsions que l'on fait au genre nerveux en cherchant des corps étrangers par des ouvertures obliques ou trop petites, l'irritent autant ou plus que les incisions que je propose, & plus que la balle n'a pû le faire en entrant, peut-être même en brisant les os. Par ces incisions on prévient des dépôts & des supurations qui obligeroient par la suite à faire d'autres incisions bien plus considérables.

L'expansion aponévrotique du *facia-lata*, laquelle recouvre une bonne partie des muscles qui composent la cuisse, mérite encore de grandes attentions pour la débrider comme il faut dans tous les sens, si la playe l'intéresse, faute de quoi elle peut s'enflammer & tomber toute en pourriture.

L'artère crurale jette, comme on sçait, beaucoup de branches assez fortes dans tous les muscles de la cuisse; & il n'est pas impossible qu'on en ouvre quelqu'une en faisant les incisions convenables. Dans ce cas, la ligature arrêtera l'hémorragie. Il peut encore se faire que quelqu'une de ces branches donne du sang à la chute des escarres; ainsi supposé que cela soit à craindre vû la situation de la playe, il faut laisser une ligature à tourniquet au-dessus de la playe, comme je l'ai dit en parlant de la playe au bras.

Supposant le tronc de la crurale



ouvert , le malade mourra très-promptement, à moins que le Chirurgien ne se trouvât présent, ou assez tôt, pour arrêter l'hémorragie avec une ligature à tourniquet ; après quoi il faudra faire la ligature de l'artère immédiatement au-dessus de son ouverture, fût-ce à l'endroit où elle passe sur l'os pubis. Il est bien vrai qu'après cette ligature , la cuisse doit tomber en mortification , s'il n'y a point de branche assez grosse , musculaire ou autre qui puisse suppléer au tronc , ce qui se connoîtra en peu de jours : mais il ne s'agit dans le premier moment, que d'empêcher le malade de périr dans son sang ; & l'on peut après cela faire l'amputation. On a vû des éclats de bombe , de grenade &c. arrêtés dans la cuisse sur la crurale , & ce corps, d'accord avec un calliot , arrêter le sang de l'artère par son séjour & par sa masse qui y faisoit compression.

Il faut bien se garder de l'ôter si on n'a fait auparavant la ligature du vaisseau au-dessus de cet endroit.

Sans parler des pansemens dont j'ai parlé dans la premiere Partie, je dirai seulement que supposant le *fœmur* fracturé en éclats, & qu'il y eût lieu d'espérer de conserver la cuisse, on doit, après avoir fait ce que l'art prescrit, faire en sorte de fixer le reste des pièces fracturées, de maniere qu'elles ne jouent pas l'une contre l'autre, comme je l'ai dit en parlant des playes au bras.

---

### *Des playes à la jambe.*

**L**A jambe dont les muscles sont exactement recouverts d'une membrane commune aponevrotique, & attachés dans toute leur longueur aux deux os, se trouve, par ces raisons, dans le

même cas que l'avant-bras lorsqu'elle est blessée par un coup d'arme à feu : Ainsi je n'en parlerai point, parce que je ne ferois que répéter ce que j'ai dit qu'il falloit observer dans ces sortes de playes. Si le tendon d'achille se trouve totalement coupé, il faut, indépendamment des incisions que l'Art prescrit, & des autres attentions, tenir le pied dans l'extension par un bandage convenable. Par là on rapproche les lèvres de la division que la flexion du pied éloigneroit sans cesse; & supposé que le malade guérisse, la nature aura moins à travailler pour remplir le vuide & faire la cicatrice. Il n'est pas même impossible que la cicatrice qui se fera, participe de la nature des tendons, étant en partie formée des suc qui suinteront des extrémités du tendon d'achille, & qu'elle se trouve assez ferme pour y suppléer. Si ce tendon n'a été qu'en

partie coupé, la situation du pied assujetti dans l'état d'extension, soulagera la portion du tendon qui n'a pas été emportée ; il arrivera moins d'accidens, la cicatrice se fera plus vîte, & le malade étant guéri, il pourra avoir la liberté des mouvemens du pied.

---

*Des playes au tarse.*

**L**Es playes d'armes à feu au tarse, lorsque la balle est restée dans son épaisseur, ou qu'elle l'a percé de part en part, sont bien plus dangereuses que celles du carpe, & l'on peut en donner plusieurs raisons. Premièrement, les os du tarse sont plus gros que ceux du carpe, & conséquemment, le fracas y est bien plus grand. Secondement, il y a beaucoup plus de parties aponévrotiques qui couvrent ces os, & qui les attachent

ensemble, ainsi le genre nerveux souffre davantage. Troisièmement, l'assemblage des os du tarse a beaucoup plus d'épaisseur ; & on ne peut par conséquent porter ses incisions jusques dans le fond de la playe, comme dans les parties molles. Ces playes doivent donc être regardées comme étant de très-grande conséquence, & , j'ose le dire, aussi grandes que celles qui percent les articulations de part en part. Les douleurs affreuses, le gonflement & l'inflammation qui les accompagnent, la pourriture qui en est une suite, & les mouvemens convulsifs dans le membre, en sont les symptômes ordinaires, quoi qu'on pratique pour les prévenir, à moins qu'on ne fasse l'amputation de la jambe. Il est vrai qu'on a vû guérir quelques-unes de ces playes sans l'amputation ; mais tant de malades sont morts parce qu'on n'a pas pris ce parti, que c'est une né-

cessité de faire promptement cette opération. Ceux qui ont crû pouvoir s'en dispenser, ont peut-être été trompés par le gonflement qui ne paroissoit que médiocre pendant les premiers jours : mais en réfléchissant sur la structure de cette partie, on peut voir qu'elle n'est pas assez charnue pour que son volume augmente beaucoup par l'inflammation ; il faut donc combiner le peu de gonflement qui y paroît, avec la structure aponévrotique & osseuse de la partie, & avec les accidens qui doivent survenir ou qui sont déjà survenus, pour juger par-là de ce qui doit en arriver. Si le tarse ne se gonfle pas beaucoup, la jambe se gonfle, & cela doit faire prendre au Chirurgien un parti salutaire.

On peut dire en général que ces fortes de playes demandent qu'on fasse l'amputation du membre très-promptement, si on veut la faire  
avec

avec fruit. Au surplus , comme quelques blessés ont pû être guéris sans l'amputation , c'est au Chirurgien à se conduire suivant l'état du malade & de la partie.

Si le corps étranger qui a fait la playe au tarse , n'a pas percé de part en part l'assemblage des os qui le composent , mais que ce corps étranger , sans pénétrer dans son épaisseur , en ait emporté seulement une partie , faisant une playe évafée , non recouverte de la peau , cette playe peut guérir sans l'amputation par les attentions convenables , pourvû que l'articulation du pied avec la jambe , n'ait pas été entamée , ni la capsule ouverte.

---

### *Des playes au méta-tarse.*

**O**N ne peut comparer les playes du méta-tarse avec celles du méta-carpe , parce que la



plante du pied est beaucoup plus épaisse que la paume de la main. Ce qui fait cette épaisseur, c'est que les os du méta-tarse sont couverts de ce côté, de muscles très-épais; que ces muscles le sont d'une expension aponévrotique en forme de patte d'oie; que cette expension l'est de beaucoup de graisse, & cette graisse, de la peau qui est très-épaisse & garnie d'un épiderme très-dur. Les accidens sont donc d'autant plus à craindre, que la patte d'oie peut se gonfler & s'enflammer, & que dans ce cas, elle bride & étrangle les muscles & les graisses dont le volume augmente, si elles s'enflamment aussi. Ajoutez à cela, que la peau & l'épiderme qui sont très-durs, ne se prêtent pas facilement au gonflement de toutes ces parties, d'où peut s'ensuivre bien-tôt la mortification, comme nous l'avons dit dans la première Partie, à moins qu'on ne la prévienne.

Ainsi les playes du meta-tarse ont cela de particulier, que les incisions que nous avons indiquées dans la premiere Partie, doivent ici être faites avec déperdition de substance ; c'est-à-dire, qu'il faut enlever une partie de la peau & même de l'aponévrose qui fait la patte d'oye : sans cela les incisions seroient presque inutiles ; car on verroit les graisses enflammées, & même le corps des muscles se boursoffler assez pour faire une espèce de hernie par la playe en forme de champignon.

---

### *Des playes aux orteils.*

**I**L en est des playes d'armes à feu aux orteils, comme de celles qui sont faites aux doigts ; ainsi je n'en parlerai pas, afin d'éviter une répétition inutile.



## CINQUIEME PARTIE.

*Préceptes & Aphorismes tirés  
de l'expérience.*

## PREMIER.

**S**I l'on ne fait pas aux grandes playes d'armes à feu les incisions telles qu'elles conviennent, elles ne guériront pas, ou ne guériront qu'avec beaucoup de peine; & même elles pourront rester fistuleuses.

La playe d'arme à feu, si le corps étranger est entré avant dans l'épaisseur du membre, ressemble aux fistules, en ce que le fond est plus large que l'entrée. Et comme pour guérir une fistule, il faut rendre son entrée beaucoup plus large que son fond, de même aussi on ne peut

guère espérer de parvenir à la guérison d'une playe d'arme à feu, telle que celle dont je parle, si l'on n'en dilate l'entrée suffisamment pour faire de toute la division, une playe évasée. Cette entrée large a de grandes utilités, ainsi que nous l'avons dit ci-devant.

Cinq choses doivent décider de la figure, de la longueur, de la largeur & de la profondeur des incisions. 1°. La profondeur & l'étendue de la contusion. 2°. La nature des parties blessées, charnues, aponevrotiques, ou osseuses. 3°. La profondeur de la playe. 4°. Le volume du membre gros ou petit; gras ou maigre. 5°. La multiplicité & le volume des corps étrangers qu'il faut ôter.

## DEUXIÈME.

En faisant nos incisions, nous devons, autant qu'il est possible, conserver la substance des parties.

Lorsque dans le traitement des playes d'armes à feu, je conseille de faire des incisions proportionnées à la grandeur de la contusion ou au délabrement que le corps étranger a fait dans le profond d'un membre, loin de m'écarter de cette règle qui semble dictée par la nature même, j'entre dans ses vûes; & ce n'est que pour conserver la substance de la partie, que je les propose. Je ne parle que d'incisions & de scarifications dans lesquelles il n'y a point ou presque point de déperdition de substance; car je sçai qu'on ne peut trop ménager la peau, (a) ainsi que je l'ai démontré dans mes *Observations tom. 1 Obs. 13. & 14.* & si dans quelques cas, je conseille d'emporter une partie de l'escarre que la bale a faite, je ne conseille que d'ôter des chairs déjà détruites, afin d'avancer l'ouvrage de la nature qui ne pourroit les déta-

(a) Manget, aph. 31.

cher qu'avec du tems & de la peine.

Les playes qu'on a faites par les incisions ou scarifications, se réunissent bien-tôt, si par elles, on a prévenu ou calmé tous accidens : ainsi on peut dire que par elles, on a conservé la substance de la partie que la gangrène auroit peut-être détruite. Combien, par ces incisions, n'a-t-on pas conservé de membres, que, sans elle on auroit été obligé d'amputer ?

### TROISIÈME.

Le temps des pansemens que l'on doit faire plus ou moins fréquemment, doit être réglé sur les différens états de la playe.

Qui dit panser une playe, dit ôter l'appareil qu'on y avoit mis, & en mettre un autre. Cela ne se fait que pour trois raisons.

1°. Pour faire à la playe quelque opération chirurgicale qui est devenue nécessaire.

2°. Pour ôter le pus de la playe.

3°. Pour renouveler le médicament qu'on y avoit mis, ou pour en changer.

Il ne peut y avoir d'abus à l'égard du premier motif qui doit engager à lever un appareil; car dès qu'une opération est nécessaire, il faut la faire le plus promptement qu'il est possible: & lors même que la playe a été pansée depuis peu d'heures, il faut lever l'appareil pour opérer. En retardant l'opération de vingt-quatre heures, le mal peut augmenter: ainsi il y auroit autant de mal à la différer, sur le prétexte que la playe vient d'être pansée, qu'il y en auroit à la faire lorsqu'elle n'est pas nécessaire. (a)

Le second motif pour lequel on panse une playe, est d'en ôter le pus, ce qui doit être réglé sur sa qualité ou sur sa quantité. La qualité du pus peut être vicieuse par

(a) Manget, aph. 45.



bien des raisons , ainsi qu'on l'a dit précédemment ; & ce pus vicieux peut irriter les papilles nerveuses quand les escarres sont tombées , ce qui rend quelquefois ces playes douloureuses. Il faut donc alors panser tous les jours , & quelquefois de douze en douze heures , quand même la quantité du pus n'excéderoit pas. La quantité du pus est encore une raison pour panser une playe , s'il y en a assez pour noyer l'appareil ; mais s'il ne le noye pas , & si la supuration est légère , comme lorsque la playe tend à la réunion , il ne faut panser que rarement , c'est-à-dire , au bout de 24 heures , & quelquefois même tous les deux ou trois jours ; tant pour éviter que l'air ne touche les parois de la playe & n'altère le peu de pus qui les mouille , lequel doit être regardé comme un baume , (a) que pour ne point fatiguer par l'at-

(a) Manget de Vuln. aph. 6.

touchement, les mamelons charnus qui se forment.

Enfin la nécessité de renouveler le médicament ou d'en changer est une troisième raison pour laquelle on panse une playe. Les médicaments sont, ou pourrissans & suppuratifs, ou spiritueux, ou vulnéraires & dessicatifs, ou bien consomptifs. Les pourrissans & suppuratifs ne sont & ne doivent être employés qu'autant que les escarres ne sont pas encore tombées, & que le dégorgeement de tous les vaisseaux qui sont à la circonférence de la playe, n'est pas encore fait.

Supposant l'escarre légère, sa présence ne peut porter de préjudice, & on peut ne panser qu'au bout de deux jours; il se détachera pendant ce temps; & en levant l'appareil, on est presque sûr de trouver la playe en supuration. Mais supposant l'escarre épaisse, cette pourriture oblige à panser toutes les vingt-

quatre heures , moins encore pour renouveler le médicament , que pour ôter l'odeur de pourriture que les escarres font dans la playe. Si elles sont tombées , la qualité ou la quantité du pus , réglera la fréquence des pansemens.

Si l'on est dans le cas de se servir de médicamens spiritueux pour s'opposer à la gangrène qui menace la partie, l'état de la playe demande deux pansemens par jour , tant pour ôter l'odeur cadavéreuse & les sérosités putrides qui arrosent l'appareil & le gâtent , que pour renouveler le médicament.

Si on se sert de médicamens vulnéraires & dessicatifs , parce que la playe ne demande plus qu'à se refermer , les pansemens ne doivent être faits que de deux jours l'un ; (a) à moins que la quantité du pus ne soit trop abondante , ou que le pus s'échauffant dans la playe , il n'y

(a) Manget aph. 34.

244 DES PLAYES  
cause des demangeaisons.

Si l'on est obligé de se servir de quelque médicament consomptif, la nature de ce médicament qui, selon sa force, fera plus vîte ou plus lentement ce qu'on se propose, doit décider du temps de lever cet appareil.

QUATRIÈME.

L'intromission fréquente de la sonde ou des doigts dans une playe, est capable de causer bien des accidens. (a)

L'irritation du genre nerveux est si capable de déranger l'œconomie de notre machine, que le Créateur a pris soin de couvrir l'extrémité des nerfs qui se portent à la peau, d'un epiderme propre à les défendre des attouchemens un peu violens; & l'on voit même que cet épiderme s'épaissit & devient plus dur aux pieds & aux mains de ceux qui marchent pieds nuds, ou qui  
(a) Manger de Vulner. aph. 35.

font de leurs mains quelque ouvrage pénible. La nature est aussi attentive dans la réparation des chairs , qu'elle l'a été dans leur formation ; car quand l'escarre forte ou foible qui garnissoit les parois d'une playe , est tombée , les papilles de nerfs qui s'y trouvent à nud , & qui par conséquent sont d'un sentiment très-vif , sont recouvertes en très-peu de jours de mamellons charnus beaucoup moins sensibles. Apprenons de là à respecter le genre nerveux. Si par des attouchemens longs ou fréquens , soit avec la sonde , soit avec les doigts introduits dans la playe , nous touchons ses parois avant qu'il y ait poussé des mamellons charnus ; ou si ces mamellons s'étant formés , nous les faisons saigner & les détruisons , nous touchons à nud l'extrémité des nerfs. Par là nous excitons une espèce de crispation , non-seulement dans le genre nerveux de la

partie , mais encore dans celui de tout le corps. Ajoutez à cela qu'un malade ne voit jamais toucher à sa playe , sans une espèce de frayeur & même de frémissement qui augmente à proportion de ce qu'on y touche. Si tout cela n'occasionne pas de grands & prompts accidens , ce qui arrive quelquefois , du moins il suspend la supuration en étranglant tous les petits vaisseaux par où elle se faisoit. Alors la matière purulente rentre dans le torrent de la circulation ; elle altère les liqueurs , y change ce mouvement intestin que la nature y a imprimé pour en faire des liqueurs vivantes , & cause la mort du malade.

C'est donc une pratique meurtrière , de toucher souvent & longtemps aux playes : & si le Chirurgien a fait d'abord les incisions convenables , telles que je viens de le dire , il n'y doit plus toucher sans

un grand besoin. La nature mise à son aise, présentera d'elle-même les corps étrangers, si on ne les a pas ôtés dès le premier jour; & il sera facile de les prendre sans fatiguer les parois de la playe.

Ce que je dis ici de l'attouchement indiscret, influe sur la manière de panser, laquelle doit être très-légère dans presque tous les cas. Il faut essuyer & souvent même laver la circonférence de la playe lorsque le médicament ou le pus s'y dessechent. Il est bon aussi de pomper avec un peu de charpie, le pus coulant qui peut être dans le fond; mais il ne faut pas essuyer les parois de la playe, car outre qu'on ne peut le faire sans courir le risque de les faire saigner, le pus qui les mouille est nécessaire pour les défendre de l'attouchement trop immédiat de la charpie ou des médicaments; & cette petite quantité de pus n'est pas capable d'empêcher



l'effet du médicament dont on aura chargé la charpie.

## CINQUIÈME

Si dans les pansemens on voit paroître un caillot ou un filet de sang au bord d'une playe profonde qu'il n'a pas été permis de dilater suffisamment, il ne faut pas l'ôter.

Ce caillot ou bien ce filet de sang, est une preuve qu'il y a certainement un vaisseau ouvert; & le sang n'a cessé de baver, que parce que ce caillot qui s'est formé d'abord près de l'embouchure dudit vaisseau & s'est allongé jusqu'au lieu où on le voit, a enfin fermé exactement cette embouchure. Il y fait donc l'office de bouchon, & supplée à la ligature; c'est pour cela qu'il faut le laisser, & même éviter de le déranger si peu que ce soit.

Si on le tiraille tant soit peu, on décolle le bouchon dans quelque point de son adhérence & le sang

fort encore goutte à goutte. Si on l'ôte entièrement , on arrache en même tems le bouchon , & le sang coule assez pour obliger à l'arrêter de nouveau par l'un des moyens indiqués. Comme ce vaisseau est fort loin , puisque j'ai supposé que la playe est profonde & étroite parce qu'il n'a pas été permis de la dilater exactement , il faut remplir de nouveau la playe de charpie sèche , ou même y mettre quelque styptique , ce qui est également contraire au bien-être de la partie & à la supuration que cela peut retarder ou supprimer. Ce que j'ai dit plus haut des différentes hémorragies & des playes saignantes , ne porte que sur les cas où la playe est suffisamment dilatée , & où l'on est le maître de faire la ligature.

## SIXIÈME.

Les vers qui s'engendrent quelquefois dans les playes , ne dénotent rien de mal.

Il n'est pas étonnant de trouver des vers dans les playes d'armes à feu , & l'on y en a souvent vû ainsi que dans d'autres playes. Il n'y a point d'apparence que ces vers viennent du sang ; je n'oserois cependant le nier. Il est plus probable que pendant le temps du pansement , temps auquel la playe est exposée à l'air , ou mal couverte , quelques insectes qui voltigent en l'air y pondent leurs œufs , & que le pus de la playe leur sert de matrice pour les faire éclore.

La présence de ces vers ne doit point inquiéter pour le succès ; car l'expérience nous apprend qu'il ne s'en trouve jamais dans les mauvaises supurations , ni dans les dispositions gangréneuses , mais seulement dans les bonnes supurations , ou dans la sphacele parfaite.

Tout l'inconvénient qui résulte de ces vers , quand la playe est en bon état , c'est que , lorsqu'ils sont

un peu gros , ils peuvent l'irriter ; puisqu'ils y causent des démangeaisons très-inquiétantes pour le malade. Il faut donc empêcher qu'il ne s'en reproduise après les avoir ôtés : c'est ce qu'on fera en mettant dans la playe des amers comme les poudres de mirrhe ou d'aloës , l'infusion d'absinthe , ou autre chose qu'on mêlera avec les médicamens qui pourroient d'ailleurs être indiqués.

### SEPTIÈME.

Lorsqu'un blessé sent des battemens dans le membre malade , sa playe est menacée d'hémorragie , d'inflammation & de gangrène.

La pulsation des artères est , comme on sçait , un battement qui leur est naturel ; mais qui , pour l'ordinaire , ne se fait point sentir à nous , à moins que nous ne mettions le doigt précisément sur le corps de l'artère. Pourquoi donc un malade

sent-il quelquefois dans le membre blessé une pulsation générale ou un battement de toutes les artères ? C'est sans doute que la tension devient grande dans la partie ; car on sçait que suivant les loix du mouvement , le moindre ébranlement se communique à toutes les parties d'un corps dur & tendu. C'est cette tension qui menace d'hémorragie , d'inflammation & de gangrène. La tension générale gêne la circulation ; & le sang a encore plus de peine à revenir au centre par les veines , qu'il n'en a à couler par les artères ; ainsi le sang s'accumulant dans ses vaisseaux , & s'y engorgeant , il peut en rompre quelqu'un, d'où naîtra l'hémorragie. Cette même tension qui gêne la circulation du sang , & sur tout son retour vers le centre , menace aussi la partie de gangrène , puisque la vie d'une partie dépend de la liberté de la circulation. J'ai parlé ailleurs

des fecours que l'on doit y apporter, comme les saignées , &c.

Si l'hémorragie survient , & qu'elle ne soit pas considérable , elle peut quelquefois causer une dérivation salutaire , capable de dégorgger la partie , ou du moins de suspendre le progrès de la gangrène.

### HUITIÈME.

Lorsqu'une partie qui a été plusieurs jours gonflée en conséquence d'une playe d'arme à feu , reprend , d'un pansement à l'autre , son volume naturel sans que la fièvre diminue , c'est un signe de délitescence.

Nous avons vû que ce gonflement n'est survenu & n'existe qu'en conséquence de l'inflammation , & de la présence des liqueurs engorgées ou épanchées ; il seroit à souhaiter qu'elles s'échappassent toutes par les embouchures des vaisseaux qui sont ouverts dans la playe ; mais

cela n'arrive pas toujours. Dans la plûpart des cas , la plus grande partie prend cette voye ; & une très-petite portion seulement est repompée , ce qui fait la fièvre qu'on nomme de supuration. Dans ce cas , la partie ne se dégonfle que peu à peu. Mais si par quelque cause que ce soit , tout ou presque tout est promptement repompé , on voit d'un pansement à l'autre , la playe presque sèche & le membre presque dans son état naturel. Alors ces liqueurs qui ne sont pas à leur dernier degré d'altération , fermentent encore dans le sang. C'est ce qui cause aux malades ces frissons irréguliers suivis de fièvre aiguë & accompagnée de sueurs grasses ; ce qui ne se termine d'ordinaire que par la mort du malade. *Voyez mes Observ. Chirurg. tom. 2. Obs. 69.*

Il n'est pas impossible que la qualité des liqueurs chargées de mau-



vais levains qu'on n'a pas eû soin d'évacuer dès le commencement, soit la cause de ce reflux ; mais le Chirurgien pourroit aussi y avoir part , soit pour n'avoir pas fait dès le commencement tout ce qui convenoit, soit pour avoir irrité la playe par des attouchemens fréquents & indiscrets, soit enfin par l'usage des topiques peu convenables.

### N E U V I E' M E.

Lorsqu'à l'occasion d'une playe d'arme à feu, le Chirurgien prévoit la nécessité indispensable de faire l'amputation d'un membre, il ne doit point tarder à la faire.

L'amputation peut être visiblement pressée, faute de quoi la mort du malade seroit prompte: Ce n'est pas là le cas à propos duquel je propose cet axiome. Mais la maladie peut n'être pas encore accompagnée de ces grands accidens qui menacent d'une mort prochaine; &

l'amputation, quoique visiblement nécessaire, semble pouvoir être différée de quelques jours. Voilà le cas où les avis sont quelquefois partagés pour le temps de la faire, mais ils ne doivent pas l'être.

Ce qui peut induire en erreur sur ce point & engager à retarder l'opération de quelques jours, c'est 1°. l'espérance & l'envie que l'on a de conserver un membre. 2°. Que l'on voit les malades qui sont faibles & en quelque manière épuisée, guérir plus facilement d'une amputation, que ceux qui sont forts & réplets. A l'égard du premier motif de retardement, il n'aura pas lieu chez les véritables Praticiens, lesquels connoissent du premier coup d'œil, si une playe peut guérir sans l'amputation, ou si elle ne le peut pas. (a) Le second motif de retardement ne doit pas non plus avoir lieu : la faiblesse, il est

(a) Manget, de Vuln. aph. 19.

vrai, est un avantage pour les malades lorsqu'elle n'est pas occasionnée par la perversion des liqueurs ; mais si elles sont altérées par les douleurs, par les insomnies, par la fièvre & autres accidens qui sont inséparables d'une playe qui n'a d'autre ressource que l'amputation du membre , cette foiblesse n'est qu'un accident de plus , & non un bien qui puisse concourir à la réussite de l'opération. Il faut donc la faire promptement pour prévenir l'altération des liqueurs. Cette altération est d'autant plus à craindre, que malgré l'engorgement qui peut être à la partie blessée, le commerce subsiste, de cette même partie avec tout le corps, ainsi qu'on l'a dit ci-devant.

Par une diète exacte , par des saignées proportionnées à l'embonpoint & aux forces du malade, enfin par les évacuans , vomitifs ou laxatifs donnés à propos , on peut

& même on doit le mettre dans cet état de foiblesse qui peut aider à sa guérison.

Alors la bonne qualité des liqueurs pourra seconder les secours de l'art.

### D I X I E' M E.

Le mal-aisé & les inquiétudes qui accompagnent quelquefois les grandes blessures , sans qu'on en voye une cause apparente , sont un signe de mort.

C'est l'expérience qui a dicté cet aphorisme. On ne pourroit l'expliquer que par des raisons qui ne sont pas susceptibles de démonstrations, & qui le feroient conséquemment de contradictions. On pourra cependant en trouver la raison dans l'explication de l'aphorisme suivant.

### O N Z I E' M E.

La soif ardente & inextinguible que l'on voit quelquefois attaquer

un homme blessé par une arme à feu, est un signe de mort.

Cette soif, laquelle est presque toujours accompagnée de froid aux extrêmités, est une suite & une preuve de la tension extrême de tout le genre nerveux. Cette roideur qui est une espece de convulsion tonique, étrangle, comme on l'a dit, tous les petits vaisseaux. Il est bien vrai que la circulation se fait encore librement dans tous les troncs & dans les branches moyennes ; mais elle est suspendue dans toutes les subdivisions capillaires. tant du tronc que des extrêmités, ce qui est prouvé par le froid glacial qu'on y sent. Faut-il donc s'étonner que les glandes de l'estomach, que celles de l'œsophage, & que toutes celles qui doivent arroser la bouche, soient sans usage & ne filtrënt plus la salive qui doit mouiller sans cesse ces parties ?

La soif ardente & inextinguible

qui n'est ici qu'un accident , est donc en même temps la preuve de la convulsion tonique de tout le genre nerveux & du dérangement entier de l'œconomie de la machine. Comme ce dérangement est plus fort que tous les secours de l'art , on peut regarder la soif qui en est un accident , comme un signe mortel.

#### DOUZIÈME.

Le poulx convulsif & palpitant est un signe de mort dans un homme blessé par une arme à feu.

Les mouvemens convulsifs qui se font dans les membres , & dont nous avons parlé ci-devant , ne se font que par le trouble & l'irrégularité du cours des esprits animaux. Mais lorsqu'un poulx est convulsif & palpitant , il ne l'est que par la disette & le défaut de ces esprits , ou par leur altération : car le mouvement de l'artère est relatif à celui du cœur ; & elle n'est palpitant-

te, qu'autant que le cœur l'est : Or il ne l'est ici que par le défaut des esprits qui n'y coulent pas autant qu'ils le devroient : & comme il est le ressort qui meut toutes les liqueurs, dès qu'il manque, la machine périt bientôt.

## T R E I Z I E' M E.

Je crois ne pouvoir mieux finir ce Traité, qu'en indiquant aux jeunes Chirurgiens la manière dont ils peuvent le mieux s'instruire dans la pratique des règles que je viens de donner ; car la pratique & la théorie sont également essentielles au Chirurgien ; & l'une sans l'autre, est peu de chose.

Les Eleves en Chirurgie peuvent facilement s'instruire de ce que la théorie renferme : les leçons publiques ou particulieres, la lecture des bons Auteurs, la réflexion, tout y concourt : mais on ne devient praticien, que très-difficilement.



ment & avec beaucoup de temps ; car il ne suffit pas de suivre les grands maîtres de l'Art & de les voir pratiquer : Il faut opérer souvent soi-même pour acquérir cette habitude qui fait distinguer un Chirurgien d'un autre : Et comme les playes d'armes à feu varient en mille manieres , ainsi qu'on l'a dit , un jeune Chirurgien ne peut trop voir de ces playes , & y faire les opérations convenables.

C'est sur les cadâvres , que nous avons appris & l'Anatomie & la manière de faire les grandes opérations chirurgicales : c'est sur les cadâvres que nous prenons , autant qu'il est possible , l'habitude d'opérer avec la tranquillité , la hardiesse & les précautions requises : On peut également sur les morts , s'instruire de la manière d'opérer dans le cas d'une playe d'arme à feu telle qu'elle soit. Un coup de pistolet ou de fusil tiré ex-

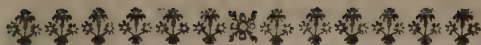
près dans la cuisse d'un cadâvre, dans le bras ou ailleurs, y fait une playe qui ne diffère en rien d'une pareille playe récemment faite à un vivant. Le Chirurgien peut donc y faire tout ce que l'Art prescrit, & avec les mêmes attentions qu'il auroit pour un blessé. Mais en opérant ainsi sur le mort, il a un avantage qu'il ne trouve pas sur le vivant ; c'est qu'après avoir fait les incisions qu'il croit nécessaires, & ôté ce qu'il a trouvé de corps étrangers ou d'esquilles, il peut disséquer le membre sur lequel il vient d'opérer, & voir s'il a fait tout ce qu'il doit faire, ou s'il n'en a pas trop fait.

Il n'est pas douteux que ceci souvent répété sur une partie ou sur une autre, n'instruise beaucoup ; & c'est à quoi j'invite tous les jeunes Chirurgiens qui, étant dans les Hôpitaux, sont à portée de le faire. Par-là, ils acquerront beaucoup

264 DES PLAYES D'ARMES A FEU:  
de dextérité : Par-là , ils se feront  
de justes idées des différens dé-  
rangemens que les bales peuvent  
faire dans une partie ou dans une  
autre : & ces playes n'étant , pour  
ainsi dire , plus nouvelles pour eux,  
ils seront en état de faire , dans les  
occasions , tout ce que l'Art pre-  
scrit.

F I N.

TABLE



# TABLE

Des Chapitres & des Matieres.

## PREMIERE PARTIE.

<b>D</b> ES Playes d'armes à feu en géne- ral,	page 1
Des accidens qui attaquent toute l'œconomie animale dès l'instant de la blessure,	4
De l'engourdissement & de la pesanteur de tout le corps,	7
Du froid universel,	ibid.
Des syncopes,	8
Des convulsions,	ibid.
Du changement de couleur,	9
De ce que l'on remarque d'abord à l'endroit frappé,	10
De la contusion sans playe,	ibid.
De l'escarre,	14
De la contusion de l'os,	16
De la playe avec fracture,	ibid.
De la différence des corps étrangers,	19
Des premieres hémorragies,	21
Des premiers accidens qui se font voir au membre blessé,	23
De l'équimose,	ibid.

# T A B L E

<i>Du gonflement de la partie ,</i>	25
<i>Des opérations qu'il convient de faire dans les différens cas, soit contusion, soit playe,</i>	27
<i>La contusion est légère ,</i>	30
<i>La contusion est grande ,</i>	ibid.
<i>Contusion sur l'articulation sans que l'os ait souffert ,</i>	34
<i>Le coup a porté sur l'os ,</i>	35
<i>Il y a une playe superficielle ,</i>	36
<i>Le membre est emporté ,</i>	38
<i>Le coup perce dans l'épaisseur du membre ,</i>	41
<i>La playe n'est que dans les chairs ,</i>	42
<i>Le corps étranger est perdu dans la playe ,</i>	44
<i>L'os a été frappé ,</i>	49
<i>De ce qu'il faut observer en faisant les inci- sions ,</i>	58
<i>De la maniere d'arrêter les hémorragies ,</i>	62
<i>Du premier appareil ,</i>	68
<i>De la maniere de prévenir ou de calmer les accidens ,</i>	72
<i>De la suite des pansemens ,</i>	82

## S E C O N D E   P A R T I E.

<i>Des seconds accidens qui peuvent survenir en conséquence des playes d'armes à feu ,</i>	93
<i>Seconds accidens des playes des parties char- nues ,</i>	94
<i>Seconds accidens des playes des parties apo- névrotiques ,</i>	98
<i>Des convulsions consécutives ,</i>	107

## DES MATIERES.

<i>De la contusion de l'os ,</i>	108
<i>Des hémorragies ,</i>	109

### TROISIEME PARTIE.

<i>Des derniers accidens qui peuvent survenir pendant le traitement, &amp; en conséquence des playes d'armes à feu ,</i>	113
<i>De quelques abcès consécutifs ,</i>	114
<i>Des insomnies ,</i>	116
<i>Des cours de ventre consécutifs ,</i>	118
<i>Du tenesme ,</i>	120
<i>De la jaunisse consécutive ,</i>	121
<i>Du développement de quelques virus ,</i>	122
<i>Du marasme ,</i>	126
<i>Des fistules ,</i>	127
<i>De l'atrophie ,</i>	132

### QUATRIEME PARTIE.

<i>Des playes d'armes à feu en particulier ,</i>	136
<i>Des playes à la tête ,</i>	137
<i>Des playes avec fracture aux sinus surcillices ,</i>	151
<i>Des playes avec fracture à l'orbite ,</i>	154
<i>Des playes aux mâchoires ,</i>	156
<i>Des playes à la langue ,</i>	160
<i>Des playes au col ,</i>	162
<i>Des playes à la clavicule ,</i>	166
<i>Des playes à l'omoplate ,</i>	167
<i>Des playes à la poitrine ,</i>	170
<i>Des playes au poulmon ,</i>	181

## TABLE DES MATIERES.

<i>Des playes au médiastin ,</i>	183
<i>Des playes au cœur ,</i>	185
<i>Des playes au diaphragme ,</i>	186
<i>Des playes au sternum ,</i>	187
<i>Des playes à l'épine ,</i>	190
<i>Des playes au bas ventre ,</i>	191
<i>Des playes pénétrantes dans le bassin ,</i>	199
<i>Des playes aux os des isles ,</i>	202
<i>Des playes aux parties génitales ,</i>	204
<i>Des playes aux articulations ,</i>	206
<i>Des playes au bras ,</i>	211
<i>Des playes à l'avant-bras ,</i>	215
<i>Des playes au corps ,</i>	219
<i>Des playes au méta-carpe ,</i>	221
<i>Des playes aux doigts ,</i>	223
<i>Des playes à la cuisse ,</i>	224
<i>Des playes à la jambe ,</i>	228
<i>Des playes au tarse ,</i>	230
<i>Des playes au méta-tarse ,</i>	233
<i>Des playes aux orteils ,</i>	235

## CINQUIEME PARTIE.

<i>Préceptes &amp; aphorismes tirés de l'expérience ,</i>	236
---	-----

Fin de la Table.



---

A P P R O B A T I O N.

J'Ai lû par ordre de Monseigneur le Garde des Sceaux un Manuscrit qui a pour titre : *Traité ou Réflexions tirées de la pratique sur les playes d'armes à feu.* Cet ouvrage est rempli d'Observations très-utiles & très-conformes aux principes & à la bonne Chirurgie. A Paris ce 8 Février 1737.

Signé, CASAMAJOR.

---

A P P R O B A T I O N.

J'Ai lû par ordre de Monseigneur le Garde des Sceaux un Manuscrit qui a pour titre : *Traité ou Réflexions tirées de la pratique sur les playes d'armes à feu,* & il m'a paru que cet Ouvrage ne dément en rien le zèle que l'Auteur a toujours fait paroître pour l'instruction des Eleves. A Paris ce 11 Février 1737.

Signé, PETIT.

## PRIVILEGE DU ROY.

**L** OUIS par la grace de Dieu, Roy de France & de Navarre : A nos amez & féaux Conseillers, les Gens tenans nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand Conseil, Prévôt de Paris, Baillifs & Sénéchaux, leurs Lieutenans Civils & autres nos Justiciers qu'il appartiendra ; Salut : Notre bien amé **LE DRAN**, Maître Chirurgien à Paris, Nous ayant fait supplier de lui accorder nos Lettres de Permission pour l'impression d'un *Traité ou Réflexions tirées de la pratique sur les playes d'armes à feu* ; offrant pour cet effet de le faire imprimer en bon papier & beaux caracteres, suivant la feuille imprimée & attachée pour modèle sous le contre-scel des Présentes : Nous lui avons permis & permettons par ces Présentes, de faire imprimer ledit Livre ci-dessus spécifié, conjointement ou séparément & autant de fois que bon lui semblera, & de le faire vendre & débiter par tout notre Royaume pendant le temps de trois années consécutives, à compter de la date desdites Présentes. Faisons défenses à tous Libraires-Imprimeurs & autres personnes de quelque qualité & condition qu'elles soient, d'en introduire d'impression étrangere dans aucun lieu de notre obéissance ; à la charge que ces Présentes seront enregistrées tout au long sur le Registre de la Communauté des Libraires & Imprimeurs de Paris, dans trois mois de la date des Présentes : Que l'impression de ce Livre sera faite dans notre Royaume & non ailleurs ; & que l'Impétrant se conformera en tout aux Réglemens de la Li-

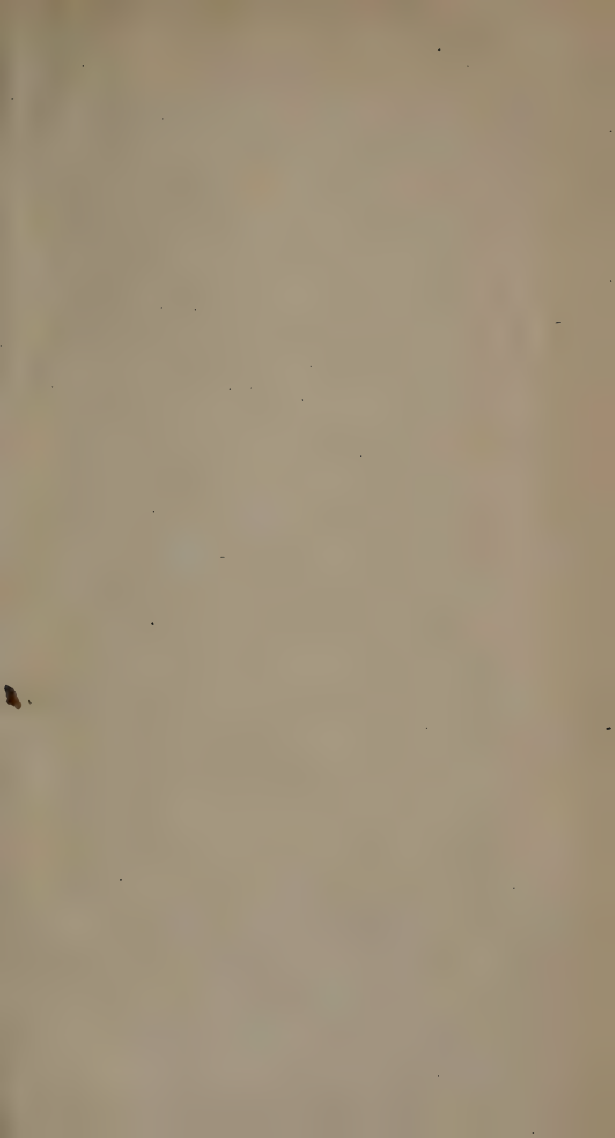
brairie, & notamment à celui du dixième Avril 1725. & qu'avant de l'exposer en vente le manuscrit ou imprimé qui aura servi de copie à l'impression dudit Livre, sera remis dans le même état où l'Approbation y aura été donnée, ès mains de notre très-cher & féal Chevalier le Sieur Dagueffeau, Chancelier de France, Commandeur de nos Ordres : Et qu'il en sera ensuite remis deux Exemplaires dans notre Bibliothèque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, & un dans celle de notre très-cher & féal Chevalier Chancelier de France le Sieur Dagueffeau, Commandeur de nos Ordres, le tout à peine de nullité des Présentes : Du contenu desquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir l'Exposant ou ses ayans cause pleinement & paisiblement, sans souffrir qu'il lui soit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons qu'à la copie desdites Présentes qui sera imprimée tout au long au commencement ou à la fin dudit Livre, foi soit ajoutée comme à l'Original. Commandons au premier notre Huissier ou Sergent de faire pour l'exécution d'icelles tous Actes requis & nécessaires, sans demander autre permission, & nonobstant clameur de haro, Charte Normande & Lettres à ce contraires : C A R tel est notre plaisir. Donné à Paris le neuvième jour d'Août l'an de grace mil sept cent trente-sept, & de notre Règne le vingt-deuxième. Par le Roy en son Conseil.

*Signé, SAINSON.*

*Registré sur le Registre IX. de la Chambre Royale & Syndicale des Libraires & Imprimeurs de Paris, N°. 525. fol. 491*

conformément au Règlement de 1723. qui  
fait défenses Art. IV. à toutes personnes de  
quelque qualité qu'elles soient, autres que  
les Libraires & Imprimeurs de vendre, dé-  
biter & faire afficher aucuns Livres pour les  
vendre en leurs noms, soit qu'ils s'en disent  
les Auteurs, ou autrement; & à la charge  
de fournir à ladite Chambre Royale & Syn-  
dicale des Libraires & Imprimeurs de Paris  
les huit Exemplaires prescrits par l'article  
108. du même Règlement. A Paris le 7  
Septembre 1737.

Signé, LANGLOIS, Syndic.





Sung Milet  
A







